Mode d'emploi :

Ce type de bâtiment est plutôt réservé à des petits troupeaux avec une alimentation sèche et des périodes de stabulation plutôt courtes. Ce système dispense du raclage et la possibilité du stockage au champ après 2 mois d'accumulation sous les animaux ne nécessite pas obligatoirement une fumière. Si la périodicité de curage est inférieure à 2 mois notamment à l'arrière du cornadis ou du quai autonettoyant, il faudra dans ce cas prévoir un stockage en fumière.

Pour maintenir les vaches propres, une surface de 11 m² par vache est souhaitable, et un paillage quotidien de 12 kg est nécessaire. Un quai ou une stalle d'alimentation (longueur 1,9 à 2.0 ; hauteur 0,40 m) permet d'améliorer le confort et la propreté au niveau de l'auge. Une pente latérale de 1 à 4 % doit être aménagée entre le cornadis et le fond de la stabulation. Elle permet ainsi de retarder la montée du fumier du côté de l'auge.

En l'absence de quai d'alimentation bétonné (quai autonettoyant), la table d'alimentation à plat n'est pas envisageable ; des auges réglables en hauteur sont nécessaires dans ce cas.

Les abreuvoirs ne peuvent être positionnés sur l'aire paillée mais doivent obligatoirement être installés au niveau de la ligne d'auge.

Ce mode de logement est très évolutif. Dès lors que ses dimensions et son implantation sur le site le permettent, celui-ci peut être transformé en aire paillée avec couloir raclé voire en logettes.

Option technique :

Les coûts détaillés précédemment pour 40 et 80 vaches laitières correspondent au schéma standard sans mécanisation du paillage. Ces options ont une incidence sur la main d'œuvre, les investissements et les coûts de fonctionnement.
Le tableau ci-après fait état des options possibles pour ce mode de logement. Il précise l'incidence sur le temps de travail et décrit le coût annuel correspondant aux annuités des investissements (achat d'une pailleuse) et aux coûts de fonctionnement (utilisation des tracteurs et rémunération du temps de travail).

	40 VL		80 VL	
Option	(€/an)	min/jour	(€/an)	min/jour
Pailleuse	+ 1115 à + 1555	- 15	+1920 à + 2390	- 18



Source : CA 02.

CONTACTS :
SERVICE BÂTIMENTS D'ELEVAGE

CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AISNE	03 23 22 51 11
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU NORD	03 27 47 57 06
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'OISE	03 44 11 44 57
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU PAS-DE-CALAIS	03 21 60 57 56
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA SOMME	03 22 33 69 93
INSTITUT DE L'ELEVAGE – SAINT LAURENT BLANGY	03 21 60 57 91

REMARQUE

Cette fiche descriptive présente les critères techniques et économiques d'une situation standard. Les éléments décrits doivent être adaptés à chaque situation et ne dispensent en aucun cas de l'intervention d'un conseiller spécialisé en bâtiment d'élevage.







Fiche réalisée par les chambres d'agriculture Nord-Pas Calais Picardie et l'institut de l'élevage avec le soutien financier du Cas Dar et du Conseil régional de Picardie

Source : CA 60

Bâtiment d'élevage

Fiche 01

Aire paillée intégrale

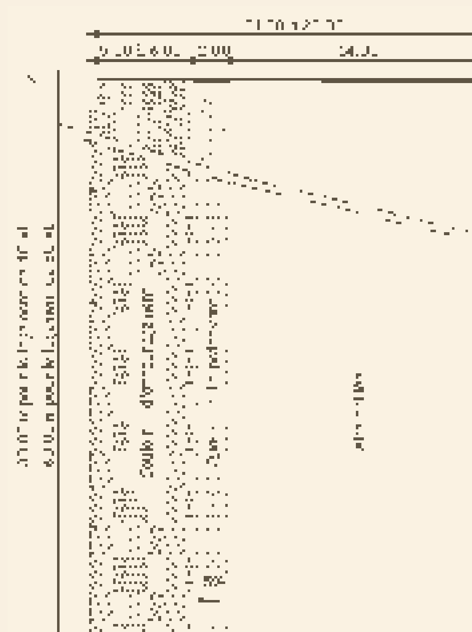
Descriptif

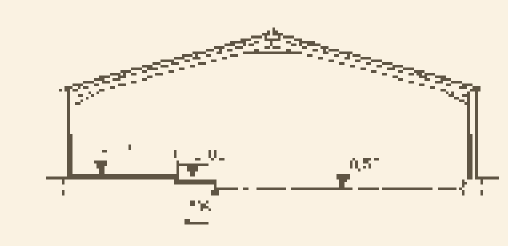
Préconisations bien être :
Surface de couchage/animal : 11 m²/VL

Type et quantité de déjections à épandre :
fumier très compact : 7,1 tonnes/VL/6 mois

Besoin en paille :
12 kg/VL/jour

Place à l'auge :
0,65 à 0,75 m/VL





Avantages

- Un seul type de déjection (fumier).
- Stockage du fumier de l'aire de couchage au champ après 2 mois sous les animaux.
- Absence de raclage.
- Bonne intégration paysagère, propreté des abords et absence d'odeurs.
- Transformable en système paillé avec aire d'exercice.
- Bâtiment modulable.

Inconvénients

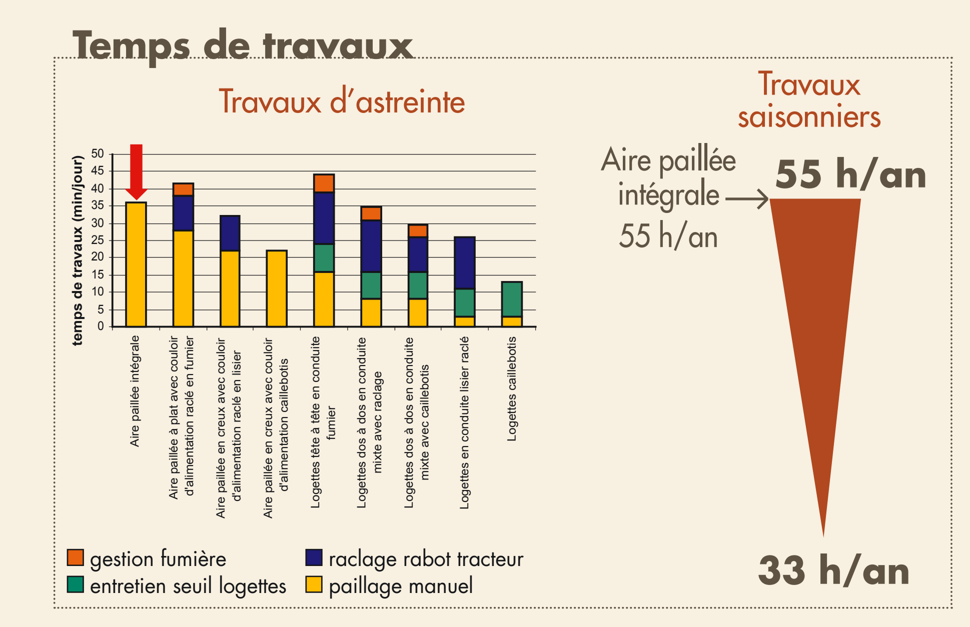
- Consommation en paille importante.
- Forte contrainte de paillage.
- Conduite plus difficile avec une alimentation humide (ensilage d'herbe).
- Surveillance des onglons.
- Niveau de propreté des vaches.
- Aire paillée souillée sur 2 à 3 m derrière la stalle pouvant nécessiter un curage fréquent.
- Isolement des vaches en chaleur.





40 vaches laitières

Temps de travaux



Stockage des déjections

Fumier de litière accumulée

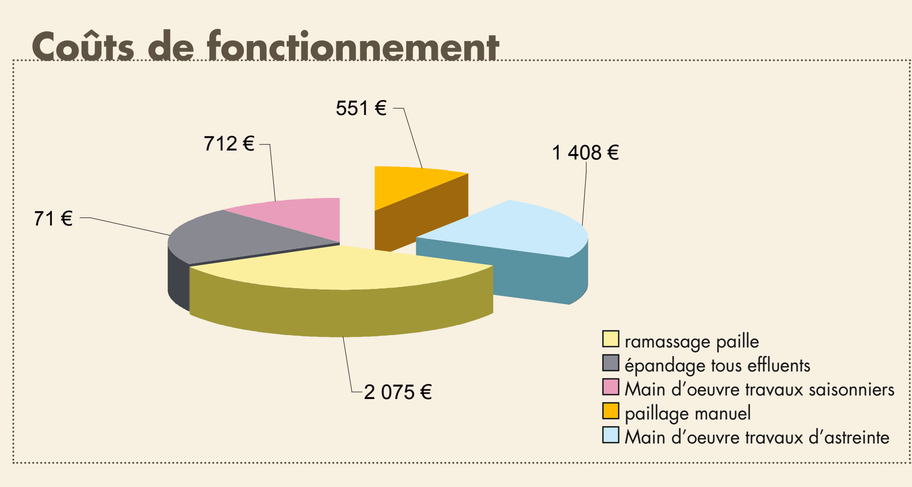
stocké au champ *(curage 2 mois).*

Fosse extérieure non couverte
(6 mois de stockage)

- Effluents salle de traite 178 m³
- Eaux pluviales souillées 32 m³

210 m³ utiles

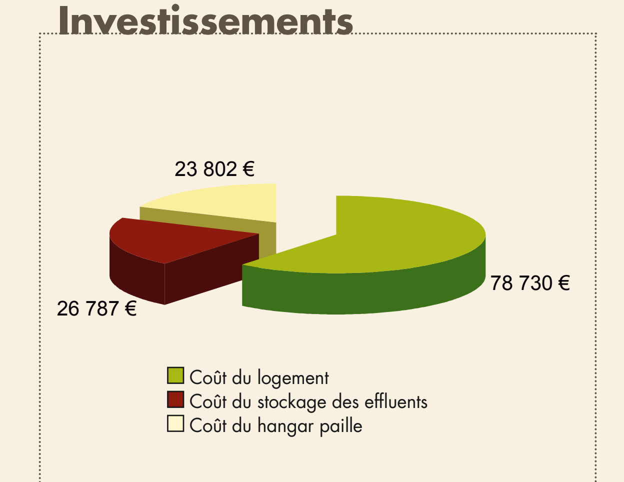
Coûts de fonctionnement





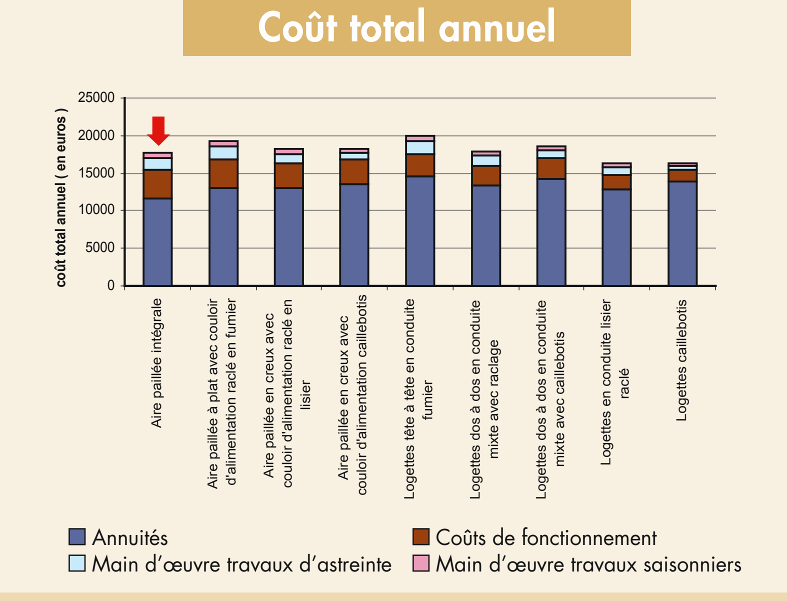
Source : CA 60.

Investissements



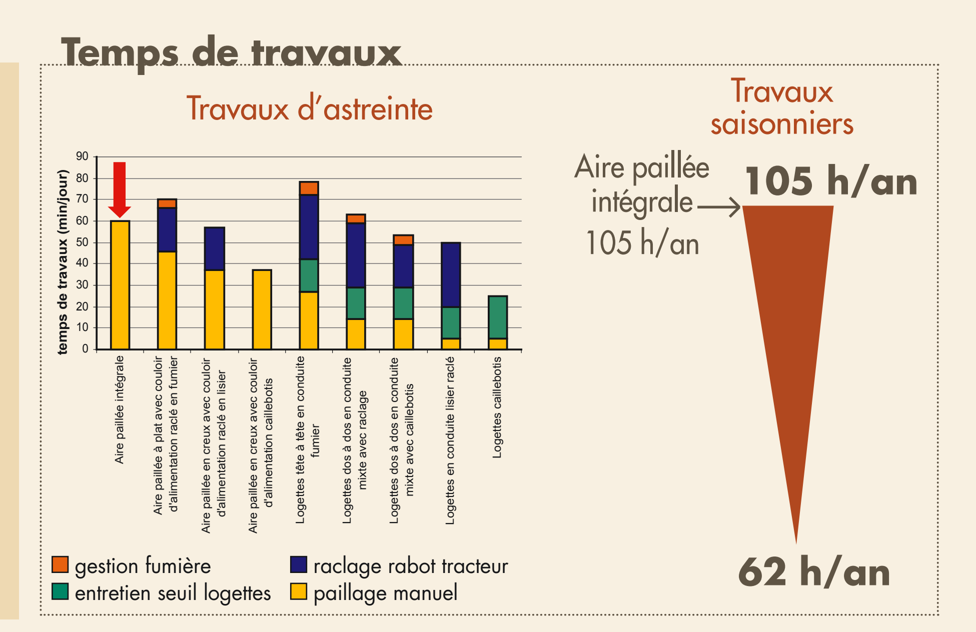
Soit 3 233€/VL

Coût total annuel



80 vaches laitières

Temps de travaux



Stockage des déjections

Fumier de litière accumulée

stocké au champ *(curage 2 mois).*

Fosse extérieure non couverte
(6 mois de stockage)

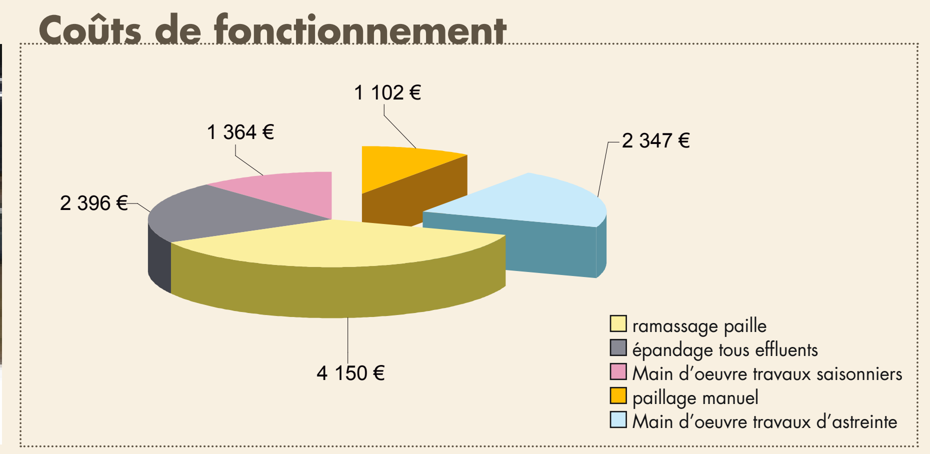
- Effluents salle de traite 310 m³
- Eaux pluviales souillées 55 m³

365 m³ utiles

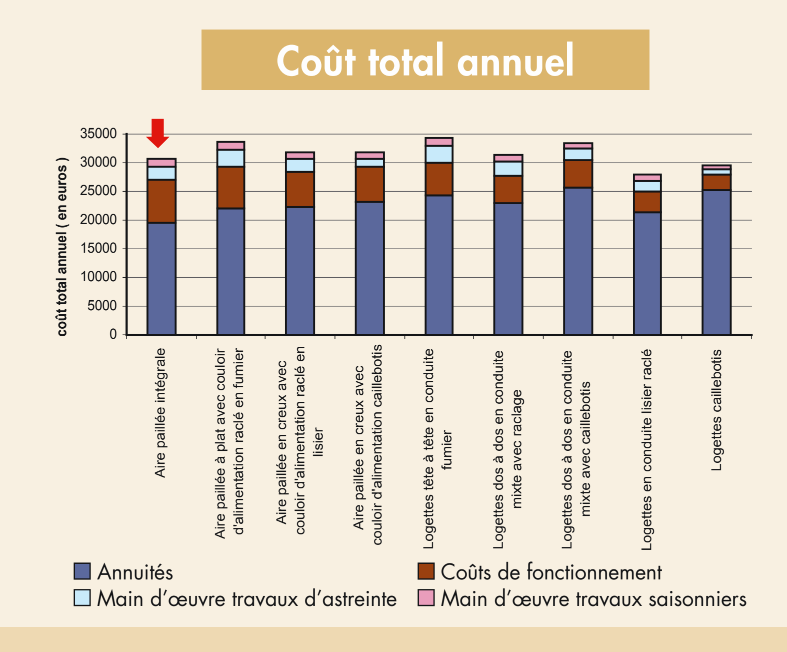
Coûts de fonctionnement



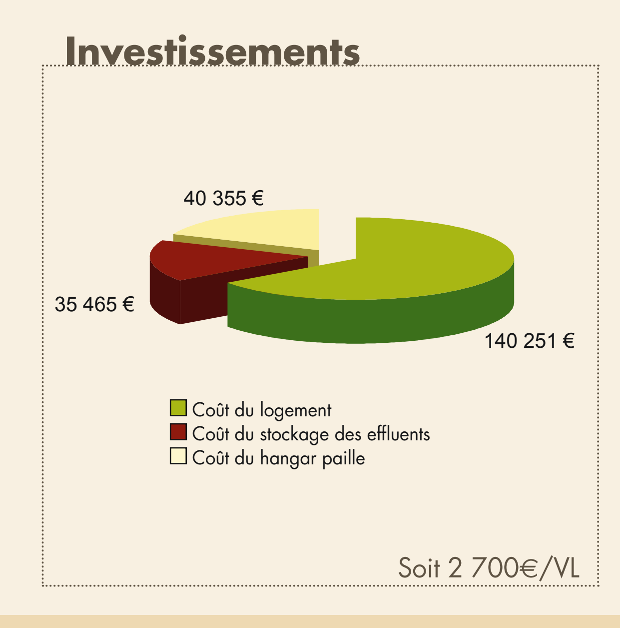
Source : CA 62.



Coût total annuel



Investissements



Soit 2 700€/VL

Temps de travaux
Les travaux d'astreinte représentent les tâches journalières non automatisées correspondant à l'entretien du seuil de logettes, au raclage, au paillage et à la gestion de la fumière. Ces temps de travaux sont déterminés pour une durée de stabulation de 6 mois. Les travaux saisonniers regroupent ici le temps lié à l'épandage des déjections, au ramassage de la paille.

Coûts de fonctionnement
Les coûts de fonctionnement sont le reflet des tâches d'astreinte et saisonnières. Ils se rapportent à l'utilisation du matériel nécessaire à l'accomplissement de chacune des tâches (amortissement, frais d'entretien,..). Le coût de la main d'œuvre associé aux différents travaux est déterminé sur la base horaire de 13 €/heure.

Investissements
Seuls les investissements liés au logement des animaux et au stockage des effluents et de la paille sont décrits. Les autres postes (salle de traite, stockage des fourrages,..) sans incidence sur l'analyse comparative des modes de logement, ne sont pas détaillés.

Coût total annuel
Le coût total annuel est le cumul des coûts de fonctionnement, du coût de la main d'œuvre et des annuités. Les annuités sont déterminées pour un amortissement des investissements sur 15 ans à un taux de 4 %.



Mode d'emploi :

L'aire de couchage est non bétonnée. Avec un raclage tracteur, le couchage est au même niveau que l'aire d'exercice raclée. Avec un raclage mécanique, il est nécessaire de surélever l'aire paillée (15 – 20 cm) afin de guider le racleur. Dans les deux situations, les animaux assurent le mélange de la paille et des déjections. **Grâce au piétinement, le fumier de l'aire paillée rejoint le couloir raclé et facilite la production de fumier mou à compact.**

Un à deux raclages journaliers sont nécessaires pour une bonne propreté des vaches. Toutefois l'augmentation de la fréquence de raclage peut conduire à un fumier moins compact lié à l'absence de mélange des urines et fécès avec la litière. Pour obtenir un produit plus compact, il est souvent nécessaire d'apporter de la paille sur l'aire d'exercice en particulier lorsque la largeur du couloir est supérieure à 4 m.

Le curage de l'aire paillée intervient souvent à 2 mois. Si la périodicité de curage est inférieure à 2 mois, il faudra dans ce cas prévoir une fumière de stockage de plus grande capacité. Suite au curage, il peut être nécessaire de pailler davantage le couloir d'alimentation pour pallier l'absence de fumier provenant du couchage.
Le paillage journalier doit être compris entre 1 et 1,2 kg/m². Un paillage trop important peut entraîner un échauffement prématuré de la litière. Après un curage, le paillage peut être doublé dans la limite de 2 à 2,5 kg/m².

Options techniques :

Les coûts détaillés précédemment pour 40 et 80 vaches laitières correspondent au schéma standard sans mécanisation du paillage et du raclage et sans couverture de fumière. Ces options ont une incidence sur la main d'œuvre, sur les investissements et les coûts de fonctionnement.
Le tableau ci-après fait état des options possibles pour ce mode de logement. Il précise l'incidence sur le temps de travail et décrit le coût annuel correspondant aux annuités des investissements (achat d'une pailleuse, d'un racleur, construction d'une fumière couverte) et aux coûts de fonctionnement (utilisation des tracteurs et rémunération du temps de travail).

	40 VL		80 VL	
Options	(€/an)	min/jour	(€/an)	min/jour
Pailleuse	+ 1030 à + 1450	- 12	+1670 à + 2120	- 14
Racleur hydraulique	+ 530	- 10	+ 224	- 20
Couverture fumière et zone de transfert	+ 1210		+ 1540	



Source : Institut de l'Elevage.











Fiche réalisée par les chambres d'agriculture Nord-Pas Calais Picardie et l'institut de l'élevage avec le soutien financier du Cas Dar et du Conseil régional de Picardie

CONTACTS :
SERVICE BÂTIMENTS D'ELEVAGE
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AISNE 03 23 22 51 11
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU NORD 03 27 47 57 06
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'OISE 03 44 11 44 57
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU PAS-DE-CALAIS 03 21 60 57 56
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA SOMME 03 22 33 69 93
INSTITUT DE L'ELEVAGE – SAINT LAURENT BLANGY 03 21 60 57 91

REMARQUE

Cette fiche descriptive présente les critères techniques et économiques d'une situation standard. Les éléments décrits doivent être adaptés à chaque situation et ne dispensent en aucun cas de l'intervention d'un conseiller spécialisé en bâtiment d'élevage.

normédia - 03 20 15 99 15





Source : CA 02

Bâtiment d'élevage

Fiche 02

Aire paillée à plat avec couloir d'alimentation raclé en fumier

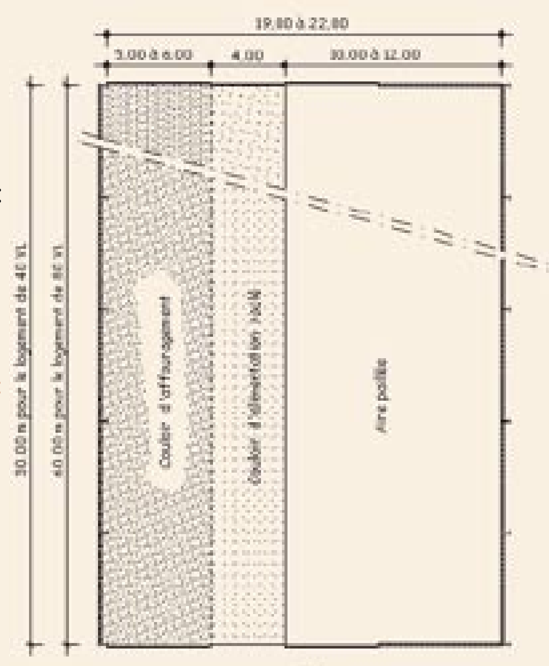
Descriptif

Préconisations bien être :
Surface de couchage/animal : 7 - 8 m²/VL
Surface d'exercice/animal : 3,0 m²/VL

Type et quantité de déjections à épandre :
fumier très compact : 2,8 tonnes/VL/6 mois
fumier mou à compact : 5 tonnes/VL/6 mois
purin : 0,6 m³/VL/6 mois

Besoin en paille :
9 à 10 kg/VL/jour

Place à l'auge :
0,65 à 0,75 m/VL



Avantages

- Simplicité des circuits.
- Un seul type de déjection (fumier).
- Confort de couchage.
- Stockage du fumier de l'aire de couchage au champ après 2 mois sous les animaux.

Inconvénients

- Consommation en paille élevée.
- Forte contrainte du paillage.
- Isolement des vaches en chaleur.
- Propreté des vaches.
- Fumier de raclage plus ou moins mou selon le niveau de paillage.



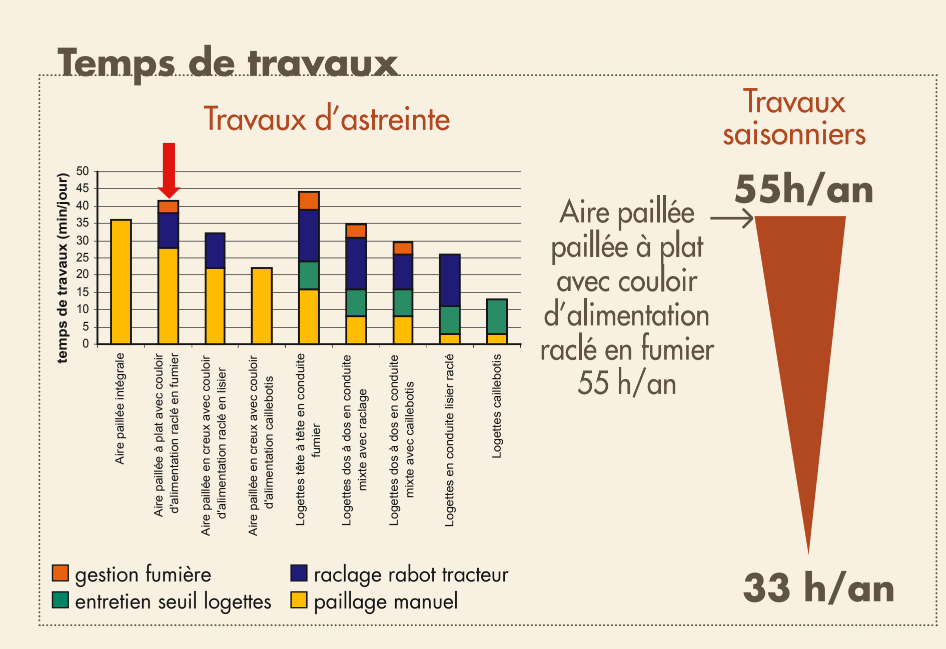


Aire paillée à plat avec couloir d'alimentation raclé en **fumier**

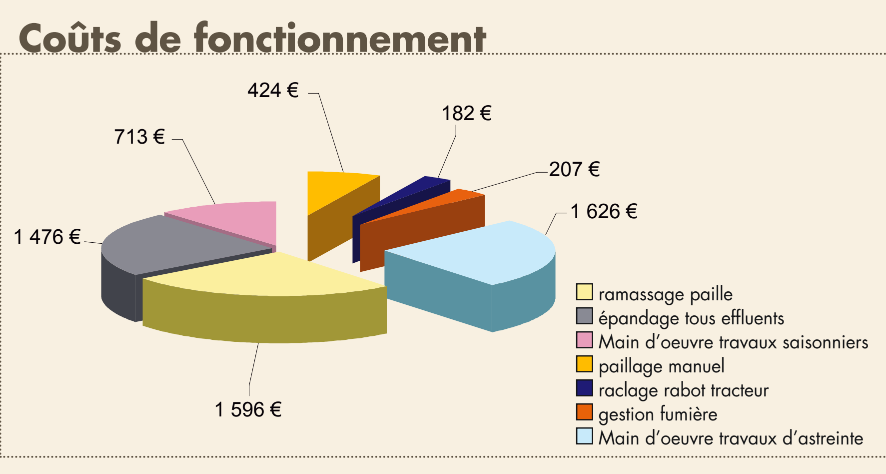
Bâtiment d'élevage

40 vaches laitières

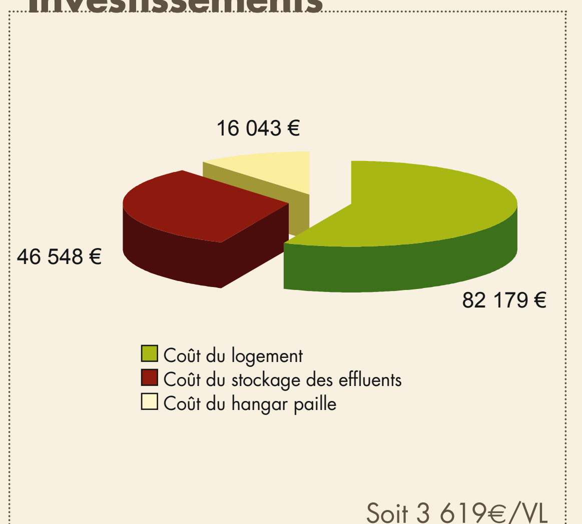
Temps de travaux



Coûts de fonctionnement



Investissements



Soit 3 619€/VL

Stockage des déjections

Fumière non couverte avec 3 murs
(4mois de stockage)

- Fumier mou compact 108 m²
- Fumier de litière accumulée stocké au champ *(curage 2 mois)*

Fosse extérieure non couverte
(6 mois de stockage)

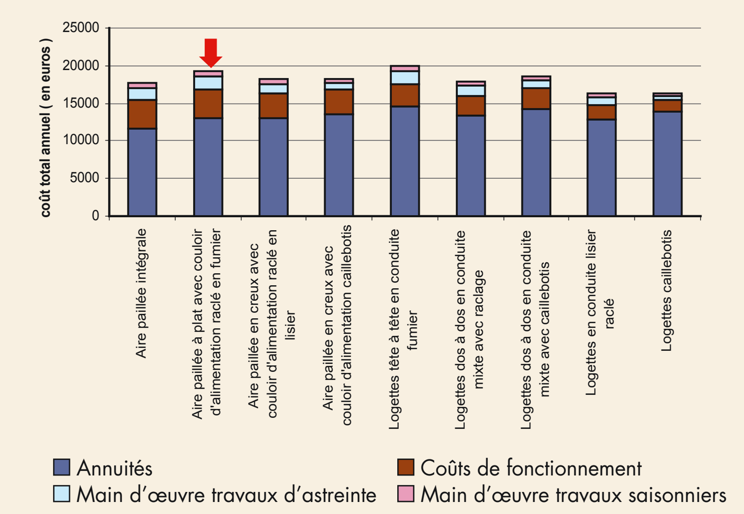
- Purin 25 m³
- Effluents salle de traite 178 m³
- Effluents pluviales souillées 91 m³

294 m³ utiles



Source : CA 02.

Coût total annuel



80 vaches laitières

Stockage des déjections

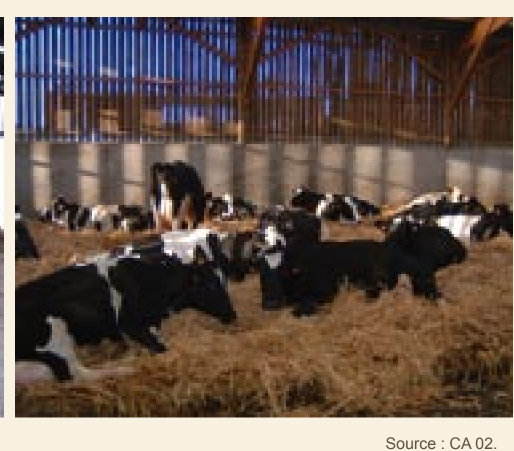
Fumière non couverte avec 3 murs
(4mois de stockage)

- Fumier mou compact 215 m²
- Fumier de litière accumulée stocké au champ *(curage 2 mois)*

Fosse extérieure non couverte
(6 mois de stockage)

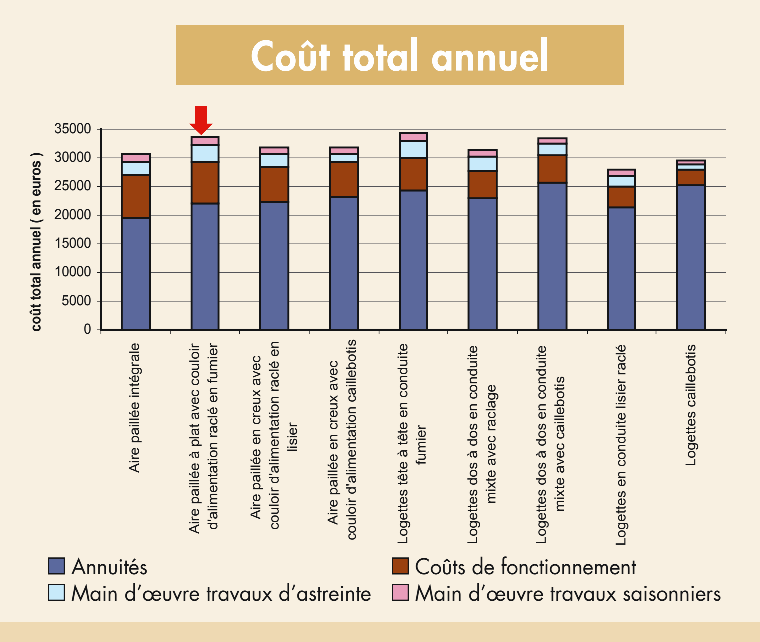
- Purin 50 m³
- Effluents salle de traite 310 m³
- Effluents pluviales souillées 152 m³

512 m³ utiles

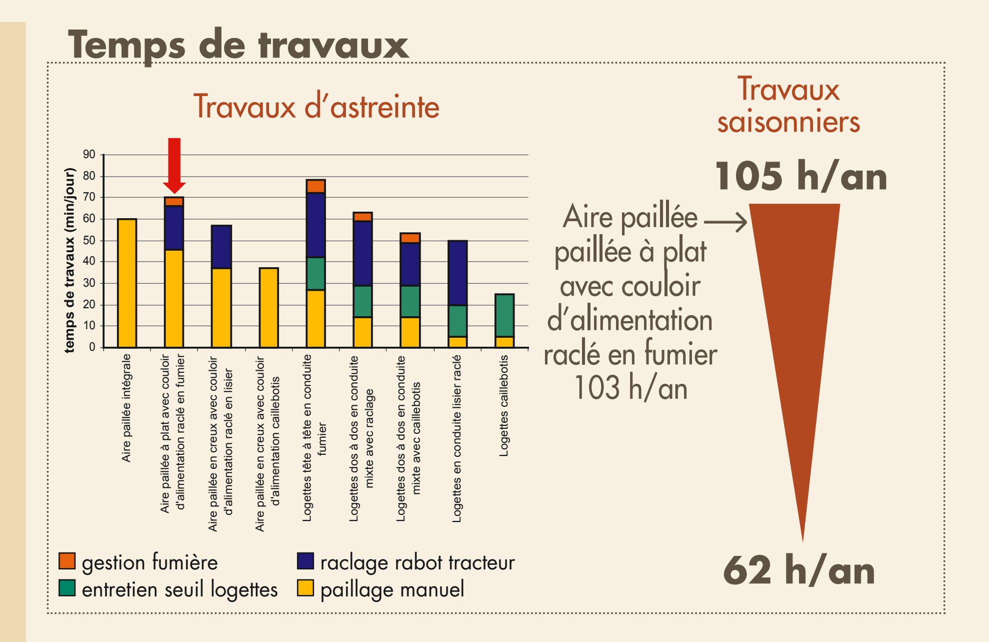


Source : CA 02.

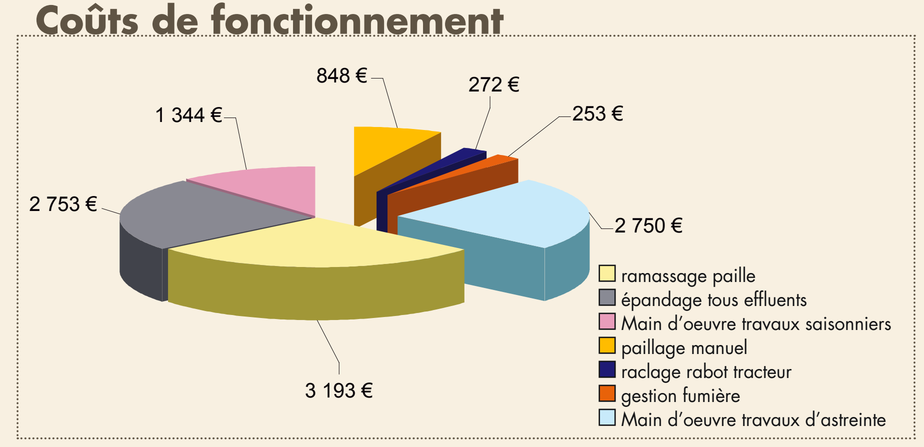
Coût total annuel



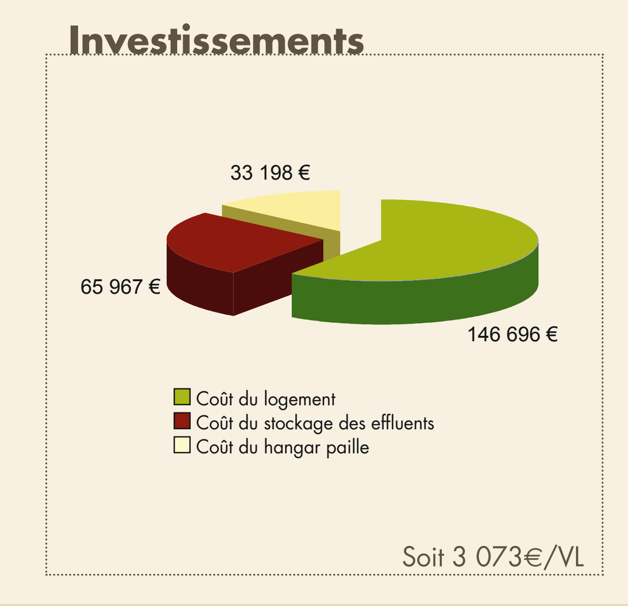
Temps de travaux



Coûts de fonctionnement



Investissements



Soit 3 073€/VL

Fiche 02

Temps de travaux
Les travaux d'astreinte représentent les tâches journalières non automatisées correspondant à l'entretien du seuil de logettes, au raclage, au paillage et à la gestion de la fumière. Ces temps de travaux sont déterminés pour une durée de stabulation de 6 mois. Les travaux saisonniers regroupent ici le temps lié à l'épandage des déjections, au ramassage de la paille.

Coûts de fonctionnement
Les coûts de fonctionnement sont le reflet des tâches d'astreinte et saisonnières. Ils se rapportent à l'utilisation du matériel nécessaire à l'accomplissement de chacune des tâches (amortissement, frais d'entretien,..). Le coût de la main d'œuvre associé aux différents travaux est déterminé sur la base horaire de 13 €/heure.

Investissements
Seuls les investissements liés au logement des animaux et au stockage des effluents et de la paille sont décrits. Les autres postes (salle de traite, stockage des fourrages,..) sans incidence sur l'analyse comparative des modes de logement, ne sont pas détaillés.

Coût total annuel
Le coût total annuel est le cumul des coûts de fonctionnement, du coût de la main d'œuvre et des annuités. Les annuités sont déterminées pour un amortissement des investissements sur 15 ans à un taux de 4 %.



Mode d'emploi :

L'aire de couchage est non bétonnée. Le muret à l'arrière du couloir d'alimentation évite l'arrivée de la paille sur le couloir et l'écoulement de jus dans la litière. Un à deux raclages journaliers du couloir d'alimentation sont nécessaires pour assurer la propreté des vaches.

Il est conseillé d'aménager une différence de niveau de 30 à 40 cm entre la partie supérieure du muret et le fond de l'aire paillée. Cette hauteur qui ne constitue pas un obstacle au passage des animaux, permet l'accumulation du fumier sous les animaux pendant une durée voisine de 2 mois. Si la périodicité de curage est inférieure, il faudra dans ce cas prévoir une fumière de stockage.

Le paillage journalier de l'aire de couchage doit être compris entre 1 et 1,2 kg/m². Un paillage trop important peut entraîner un échauffement prématuré de la litière. Après un curage, le paillage peut être doublé dans la limite de 2 à 2,5 kg/m².

Options techniques :

Les coûts détaillés précédemment pour 40 et 80 vaches laitières correspondent au schéma standard sans mécanisation du paillage et du raclage.
Ces options ont une incidence sur la main d'œuvre, les investissements et les coûts de fonctionnement.
Le tableau ci-après fait état des options possibles pour ce mode de logement. Il précise l'incidence sur le temps de travail et décrit le coût annuel correspondant aux annuités des investissements (achat d'une pailleuse, d'un racleur) et aux coûts de fonctionnement (utilisation des tracteurs et rémunération du temps de travail).

	40 VL		80 VL	
Options	(€/an)	min/jour	(€/an)	min/jour
Pailleuse	+ 990 à + 1420	- 9	+ 1485 à + 1920	- 11
Racleur hydraulique	+ 490	- 10	+ 144	- 20



Source : Institut de l'Elevage.





Fiche réalisée par les chambres d'agriculture Nord-Pas Calais Picardie et l'institut de l'élevage avec le soutien financier du Cas Dar et du Conseil régional de Picardie

CONTACTS :
SERVICE BÂTIMENTS D'ELEVAGE
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AISNE 03 23 22 51 11
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU NORD 03 27 47 57 06
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'OISE 03 44 11 44 57
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU PAS-DE-CALAIS 03 21 60 57 56
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA SOMME 03 22 33 69 93
INSTITUT DE L'ELEVAGE – SAINT LAURENT BLANGY 03 21 60 57 91

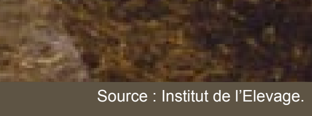
REMARQUE

Cette fiche descriptive présente les critères techniques et économiques d'une situation standard. Les éléments décrits doivent être adaptés à chaque situation et ne dispensent en aucun cas de l'intervention d'un conseiller spécialisé en bâtiment d'élevage.

normédia - 03 20 15 99 15







Source : Institut de l'Elevage.

Fiche 03

Aire paillée en creux avec couloir d'alimentation raclé en lisier



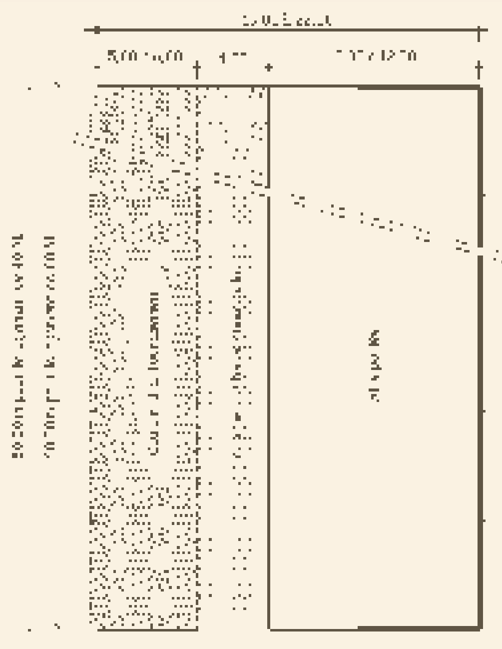
Descriptif

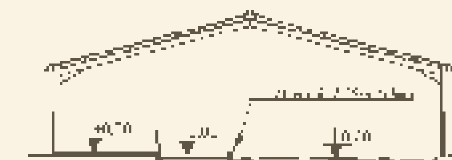
Préconisations bien être :
Surface de couchage/animal : 7 - 8 m²/VL
Surface d'exercice/animal : 3,0 m²/VL

Type et quantité de déjections à épandre :
fumier très compact : 2,8 tonnes/VL/6 mois
lisier : 6,5 m³/VL/6 mois

Besoin en paille :
8 kg/VL/jour

Place à l'auge :
0,65 à 0,75 m/VL





Avantages

- Simplicité des circuits.
- Bonne séparation des déjections : production de fumier pailleux et de lisier de qualité.
- Mécanisation aisée du raclage.
- Une fumière n'est pas nécessaire s'il y a 2 mois d'accumulation sous les animaux et dépôt au champ.
- Un seul ouvrage de stockage est nécessaire.

Inconvénients

- Consommation en paille importante.
- Forte contrainte du paillage.
- Isolement des vaches en chaleur.
- Propreté des vaches.





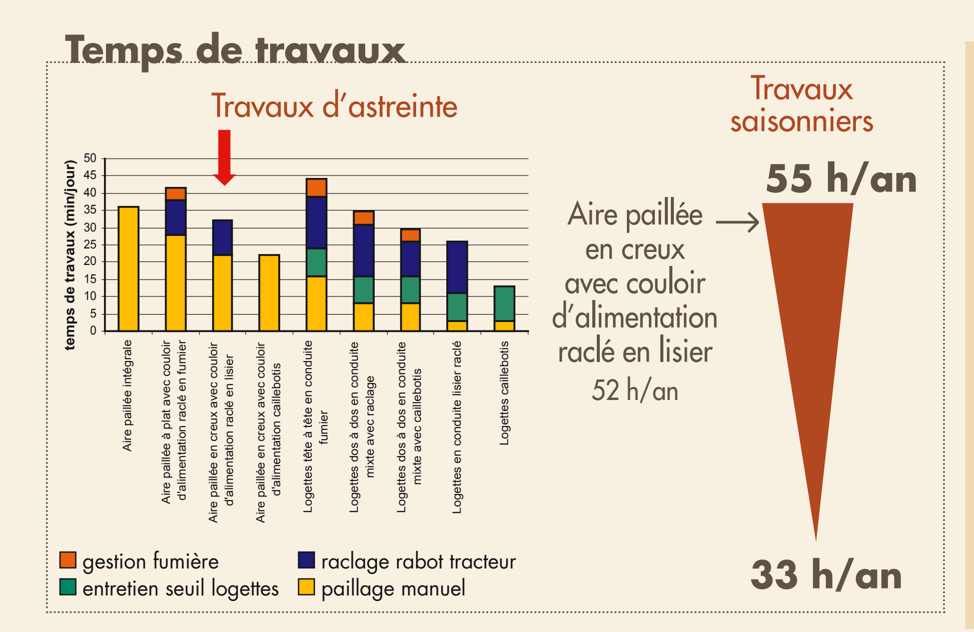

Aire paillée en creux avec couloir d'alimentation raclé **en lisier**

Aire paillée en creux avec couloir d'alimentation raclé **en lisier**

Bâtiment d'élevage

40 vaches laitières

Temps de travaux



Stockage des déjections

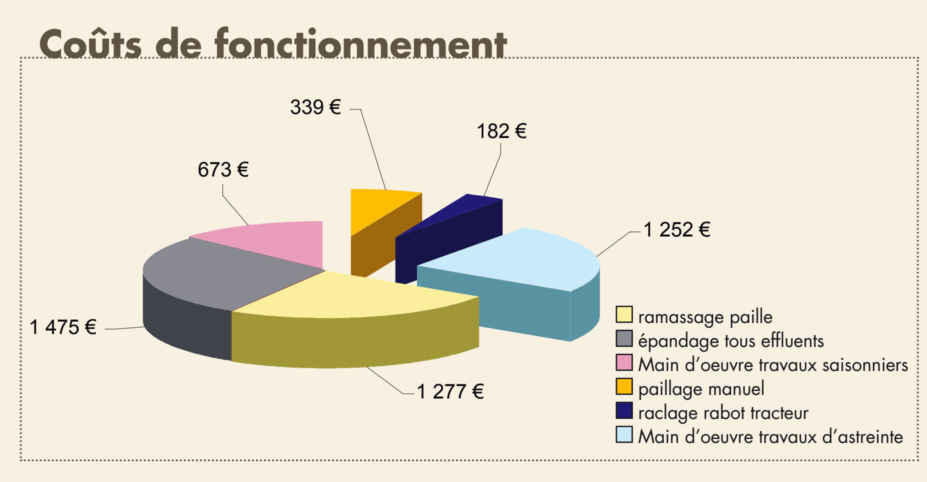
Fumier de litière accumulée stocké au champ *(curage 2 mois).*

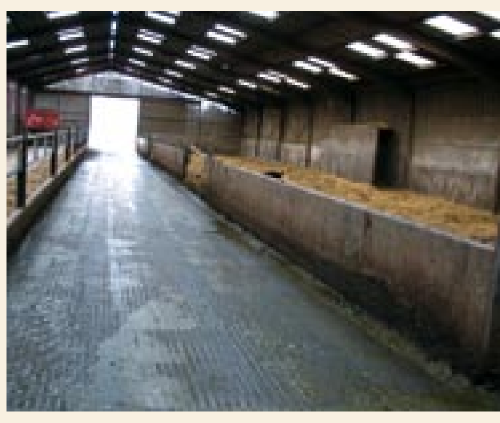
Fosse circulaire non couverte
(6 mois de stockage)

- Lisier 260 m³
- Effluents salle de traite 178 m³
- Eaux pluviales souillées 86 m³

524 m³ utiles

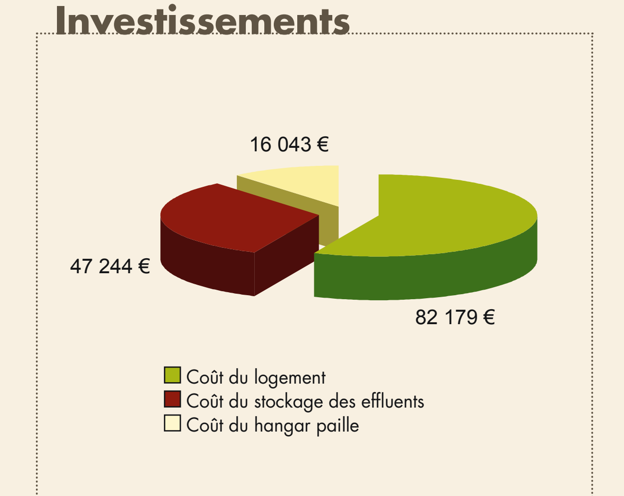
Coûts de fonctionnement





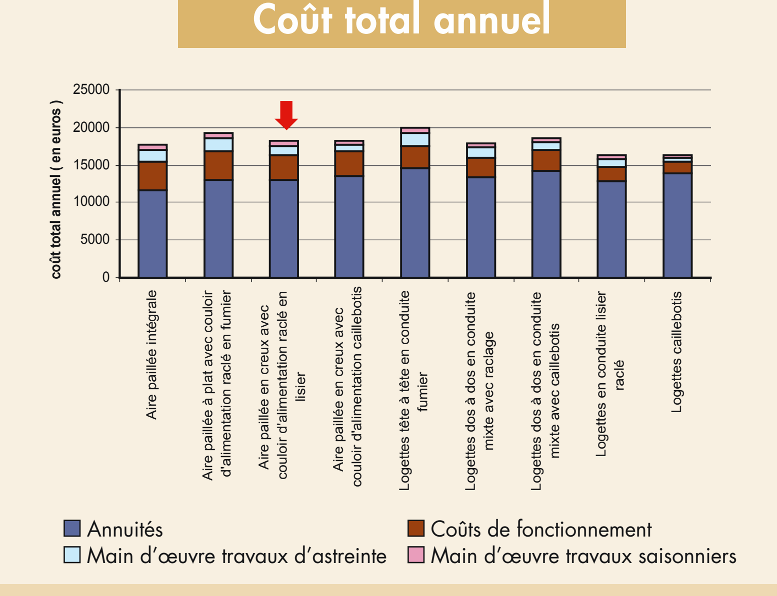
Source : CA 02.

Investissements



Soit 3 637€/VL

Coût total annuel



80 vaches laitières

Stockage des déjections

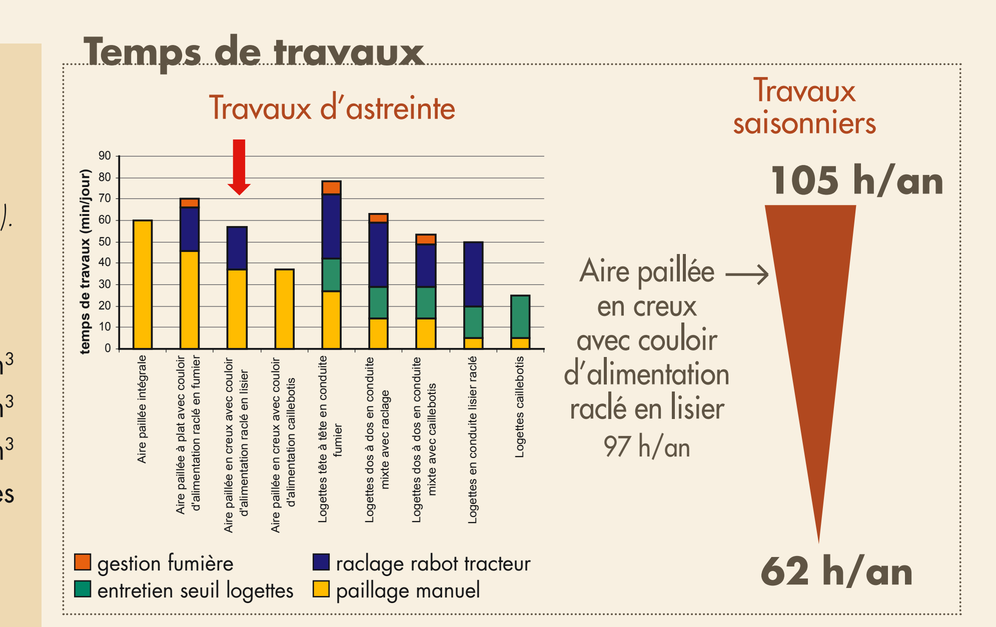
Fumier de litière accumulée stocké au champ *(curage 2 mois).*

Fosse circulaire non couverte
(6 mois de stockage)

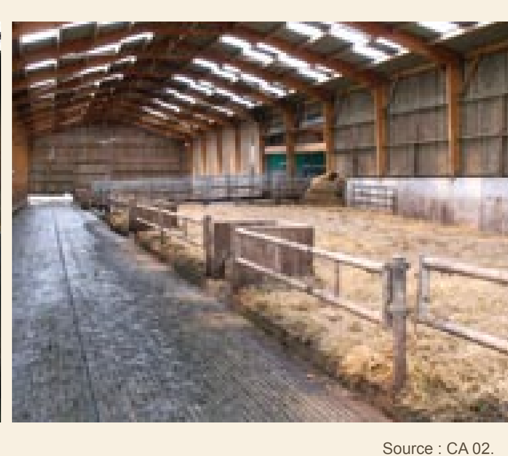
- Lisier 520 m³
- Effluents salle de traite 310 m³
- Eaux pluviales souillées 142 m³

972 m³ utiles

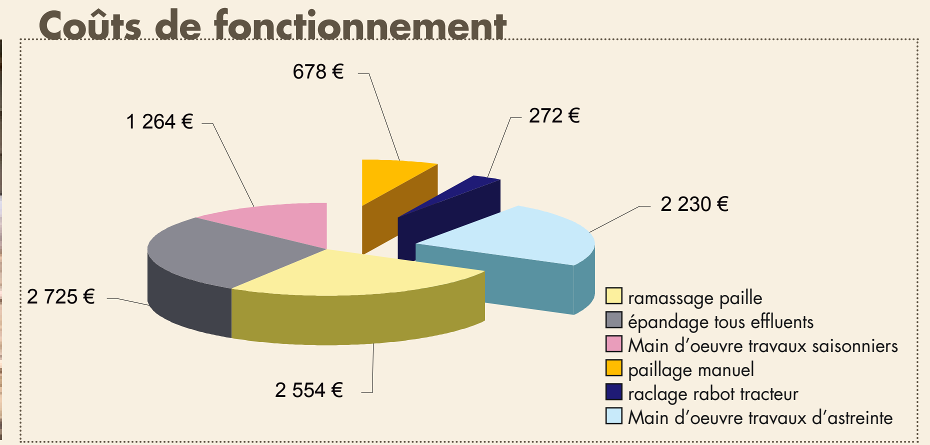
Temps de travaux



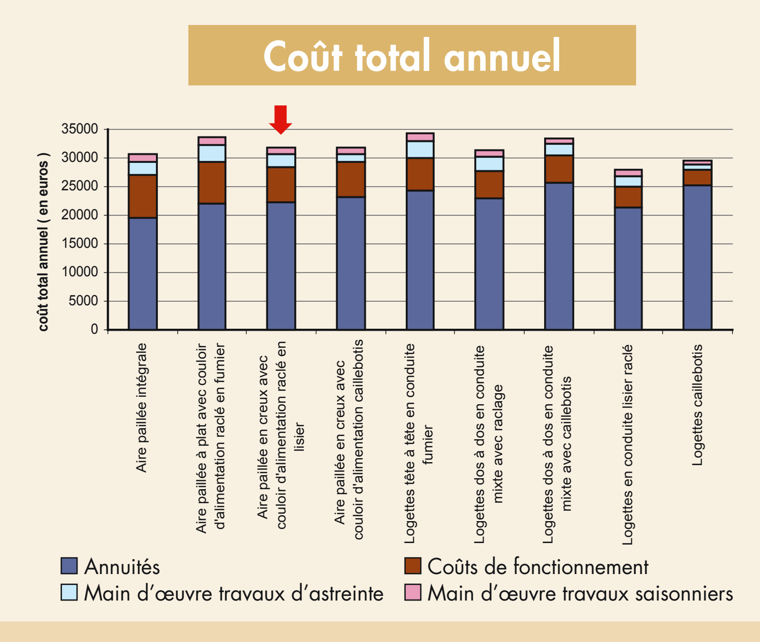
Coûts de fonctionnement



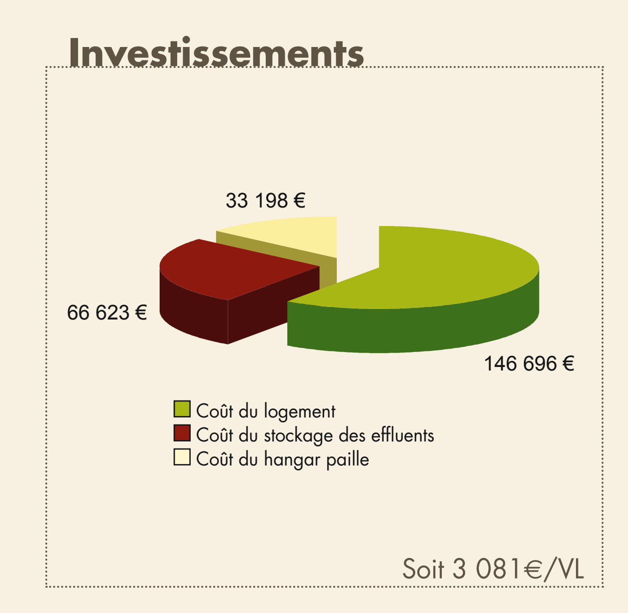
Source : CA 02.



Coût total annuel



Investissements



Soit 3 081€/VL

Temps de travaux
Les travaux d'astreinte représentent les tâches journalières non automatisées correspondant à l'entretien du seuil de logettes, au raclage, au paillage et à la gestion de la fumière. Ces temps de travaux sont déterminés pour une durée de stabulation de 6 mois. Les travaux saisonniers regroupent ici le temps lié à l'épandage des déjections, au ramassage de la paille.

Coûts de fonctionnement
Les coûts de fonctionnement sont le reflet des tâches d'astreinte et saisonnières. Ils se rapportent à l'utilisation du matériel nécessaire à l'accomplissement de chacune des tâches (amortissement, frais d'entretien,..). Le coût de la main d'œuvre associé aux différents travaux est déterminé sur la base horaire de 13 €/heure.

Investissements
Seuls les investissements liés au logement des animaux et au stockage des effluents et de la paille sont décrits. Les autres postes (salle de traite, stockage des fourrages,..) sans incidence sur l'analyse comparative des modes de logement, ne sont pas détaillés.

Coût total annuel
Le coût total annuel est le cumul des coûts de fonctionnement, du coût de la main d'œuvre et des annuités. Les annuités sont déterminées pour un amortissement des investissements sur 15 ans à un taux de 4 %.





Mode d'emploi :

L'aire de couchage est non bétonnée. Une différence de niveau de 40 cm doit être aménagée entre l'aire paillée et le caillebotis. Cette hauteur qui ne constitue pas un obstacle au passage des animaux permet l'accumulation du fumier sous les animaux pendant une durée voisine de 2 mois. Si la périodicité de curage est inférieure à 2 mois, il faudra alors prévoir une fumière de stockage.

Le paillage journalier doit être compris entre 1 et 1,2 kg/m². Un paillage trop important peut entraîner un surcoût et un échauffement prématuré de la litière. Après un curage, le paillage peut être doublé dans la limite de 2 à 2,5 kg/m².

Pour la mécanisation du paillage, il faut préférer la dérouleuse à la pailleuse avec soufflerie qui risque de colmater les caillebotis.

Le stockage sous caillebotis permet une réduction du temps de travail et évite le stockage extérieur. Les effluents de salle de traite et notamment les eaux blanches peuvent être stockés avec le lisier sous les caillebotis. Il convient toutefois de se prémunir contre la formation de gaz nocifs pour les animaux et pour l'homme. Un brassage journalier associé à une bonne ventilation du bâtiment est préconisé.

Une séparation tubulaire entre l'aire paillée et le couloir, et la création de 2 à 3 passages des animaux entre la zone de couchage et le couloir d'alimentation évite l'accumulation de paille sur les caillebotis.

Pour le brassage et la circulation du lisier, la fosse doit être divisée en 2 canaux. Ces derniers sont disposés sous les couloirs d'alimentation et d'affouragement.

Option technique :

Les coûts détaillés précédemment pour 40 et 80 vaches laitières correspondent au schéma standard sans mécanisation du paillage.
Ces options ont une incidence sur la main d'œuvre, les investissements et les coûts de fonctionnement.
Le tableau ci-après fait état des options possibles pour ce mode de logement. Il précise l'incidence sur le temps de travail et décrit le coût annuel correspondant aux annuités des investissements (achat d'une pailleuse) et aux coûts de fonctionnement (utilisation des tracteurs et rémunération du temps de travail).

	40 VL		80 VL	
Option	(€/an)	min/jour	(€/an)	min/jour
Pailleuse	+ 990 à + 1420	- 9	+ 1485 à + 1920	- 11



Source : CA 62



Source : CA 02

Bâtiment d'élevage

Fiche 04 — **Aire paillée en creux** avec couloir d'alimentation **caillebotis**

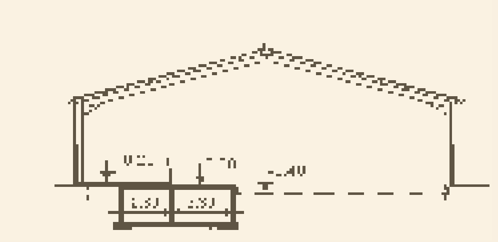
Descriptif

Préconisations bien être :
Surface de couchage/animal : 7 - 8 m²/VL
Surface d'exercice/animal : 2,5 m²/VL

Type et quantité de déjections à épandre :
fumier très compact : 2,8 tonnes/VL/6 mois
lisier : 6,5 m³/VL/6 mois

Besoin en paille :
8 kg/VL/jour

Place à l'auge :
0,65 à 0,75 m/VL



Avantages

- Simplicité des circuits.
- Bonne séparation des déjections.
- Production de fumier pailleux et de lisier de qualité.
- Absence de raclage.
- Une fumière n'est pas nécessaire s'il y a 2 mois d'accumulation sous les animaux et dépôt au champ.
- Meilleure intégration paysagère et propreté des abords (absence de fosse et de fumière visibles).

Inconvénients

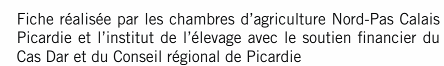
- Consommation en paille élevée.
- Forte contrainte du paillage.
- Isolement des vaches en chaleur.
- Propreté des vaches.
- Nécessité d'une homogénéisation régulière du lisier.
- Risque d'odeurs.

CONTACTS :
SERVICE BÂTIMENTS D'ELEVAGE
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AISNE 03 23 22 51 11
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU NORD 03 27 47 57 06
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'OISE 03 44 11 44 57
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU PAS-DE-CALAIS 03 21 60 57 56
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA SOMME 03 22 33 69 93
INSTITUT DE L'ELEVAGE – SAINT LAURENT BLANGY 03 21 60 57 91

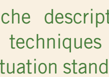
REMARQUE
Cette fiche descriptive présente les critères techniques et économiques d'une situation standard. Les éléments décrits doivent être adaptés à chaque situation et ne dispensent en aucun cas de l'intervention d'un conseiller spécialisé en bâtiment d'élevage.





Fiche réalisée par les chambres d'agriculture Nord-Pas Calais Picardie et l'institut de l'élevage avec le soutien financier du Cas Dar et du Conseil régional de Picardie


normédia - 03 20 15 99 15






Aire paillée en creux avec couloir d'alimentation **caillebotis**

Aire paillée en creux avec couloir d'alimentation **caillebotis**

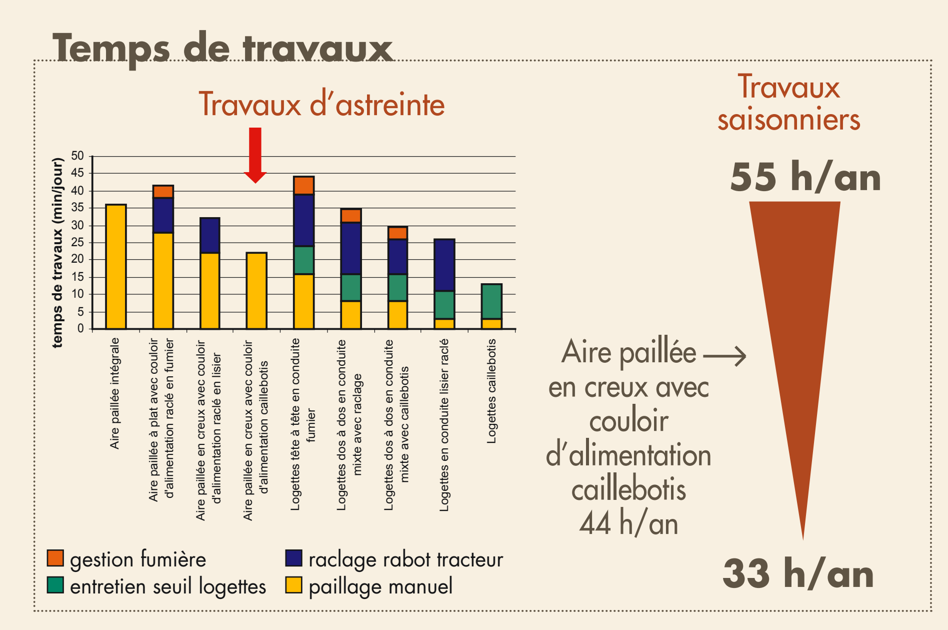


Bâtiment d'élevage

Fiche 04

40 vaches laitières

Temps de travaux



Stockage des déjections

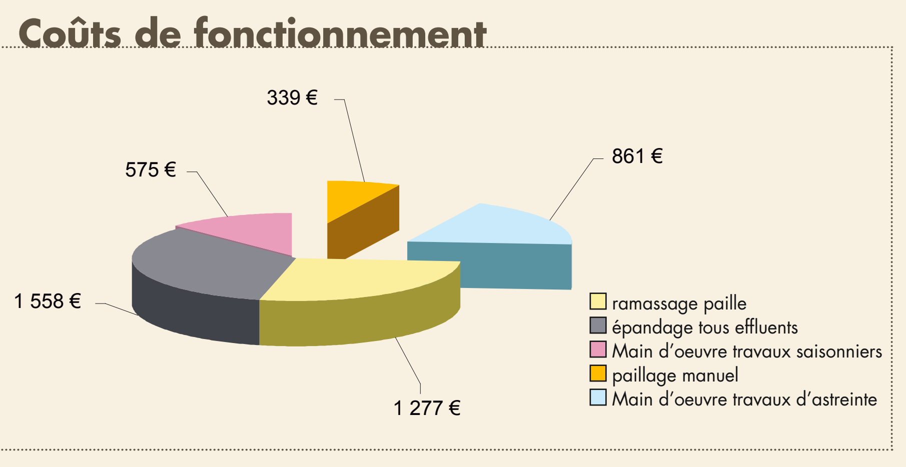
Fumier de litière accumulée stocké au champ *(curage 2 mois).*

Fosse sous caillebotis
(6 mois de stockage)

- Lisier 260 m³
- Effluents salle de traite 178 m³

438 m³ utiles

Coûts de fonctionnement





Source : CA 62.

Investissements

16 043 €
52 878 €
82 562 €

- Coût du logement
- Coût du stockage des effluents
- Coût du hangar paille

Soit 3 787€/VL

Coût total annuel

coût total annuel (en euros)
25000
20000
15000
10000
5000
0

Aire paillée intégrale
Aire paillée à plat avec couloir d'alimentation raclé en fumier
Aire paillée en creux avec couloir d'alimentation raclé en lisier
Aire paillée en creux avec couloir d'alimentation caillebotis
Logettes tête à tête en conduite fumier
Logettes dos à dos en conduite mixte avec raclage
Logettes dos à dos en conduite mixte avec caillebotis
Logettes en conduite lisier raclé
Logettes caillebotis

- Annuités
- Coûts de fonctionnement
- Main d'œuvre travaux d'astreinte
- Main d'œuvre travaux saisonniers

80 vaches laitières

Stockage des déjections

Fumier de litière accumulée stocké au champ *(curage 2 mois).*

Fosse sous caillebotis
(6 mois de stockage)

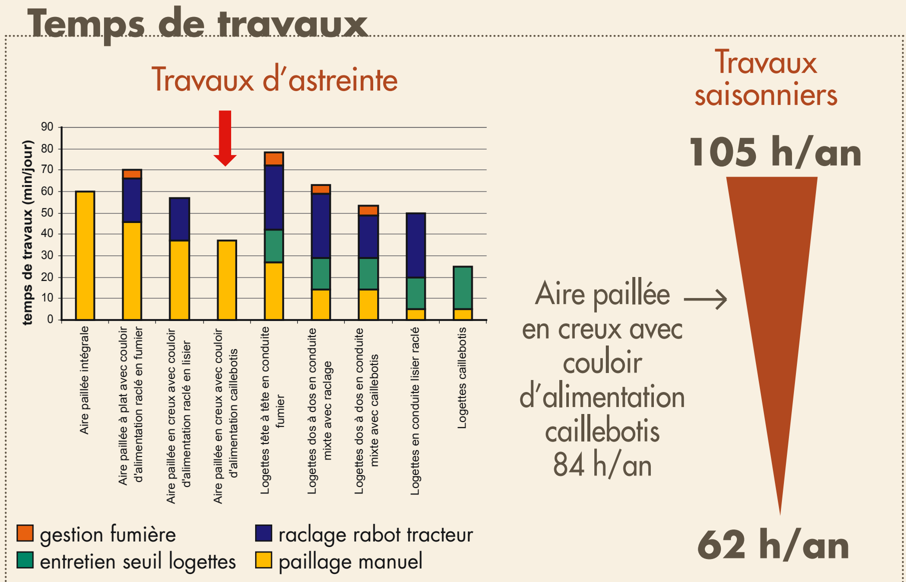
- Lisier 520 m³
- Effluents salle de traite 310 m³

830 m³ utiles

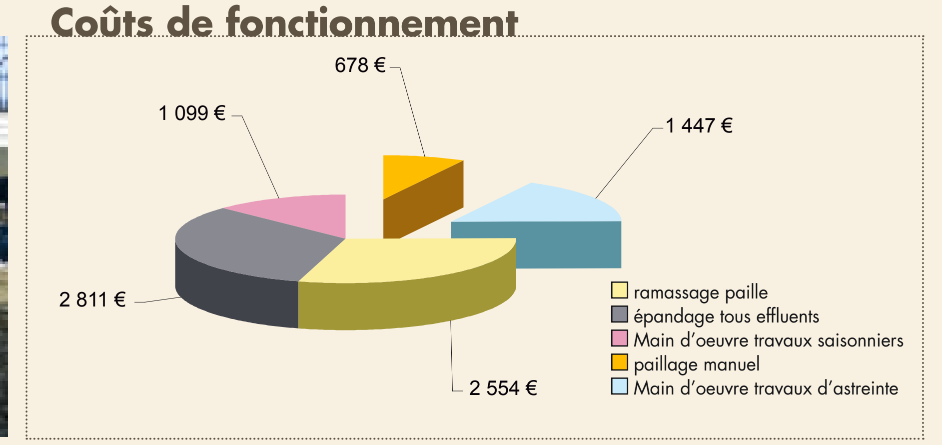


Source : institut de l'élevage.

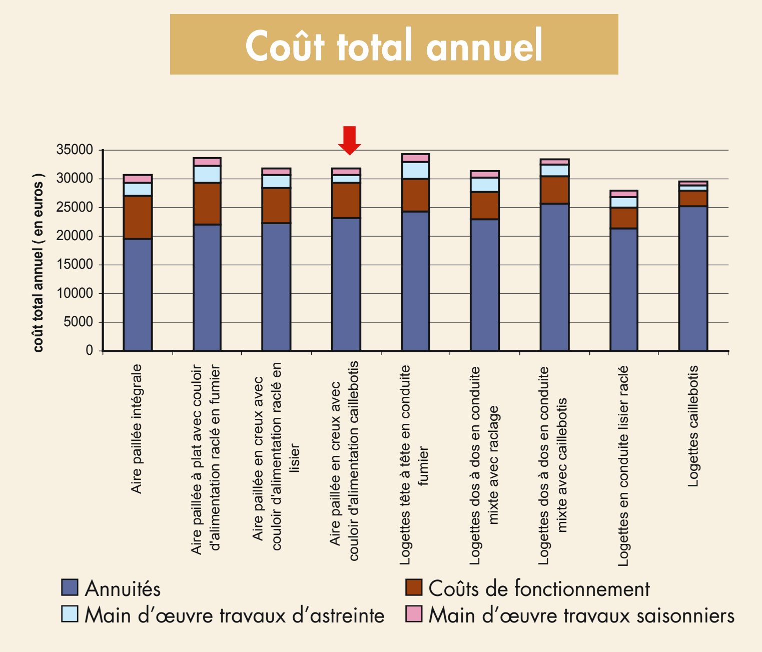
Temps de travaux



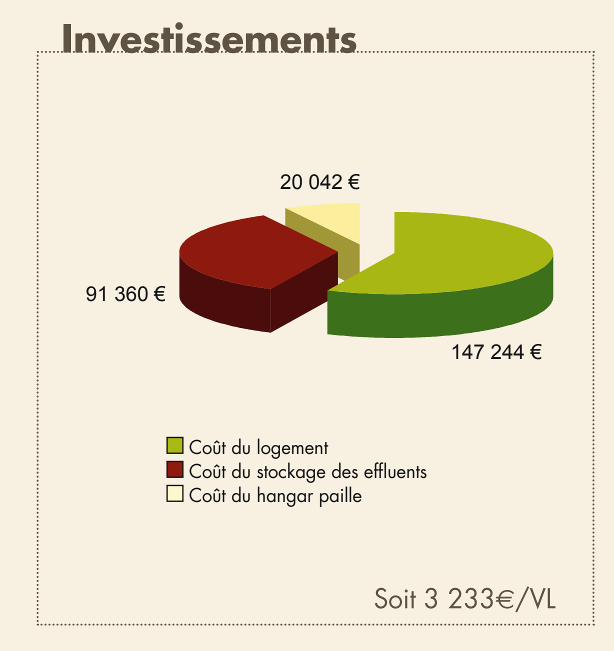
Coûts de fonctionnement



Coût total annuel



Investissements



Fiche 04

Temps de travaux
Les travaux d'astreinte représentent les tâches journalières non automatisées correspondant à l'entretien du seuil de logettes, au raclage, au paillage et à la gestion de la fumière. Ces temps de travaux sont déterminés pour une durée de stabulation de 6 mois. Les travaux saisonniers regroupent ici le temps lié à l'épandage des déjections, au ramassage de la paille.

Coûts de fonctionnement
Les coûts de fonctionnement sont le reflet des tâches d'astreinte et saisonnières. Ils se rapportent à l'utilisation du matériel nécessaire à l'accomplissement de chacune des tâches (amortissement, frais d'entretien,..). Le coût de la main d'œuvre associé aux différents travaux est déterminé sur la base horaire de 13 €/heure.

Investissements
Seuls les investissements liés au logement des animaux et au stockage des effluents et de la paille sont décrits. Les autres postes (salle de traite, stockage des fourrages,..) sans incidence sur l'analyse comparative des modes de logement, ne sont pas détaillés.

Coût total annuel
Le coût total annuel est le cumul des coûts de fonctionnement, du coût de la main d'œuvre et des annuités. Les annuités sont déterminées pour un amortissement des investissements sur 15 ans à un taux de 4 %.



Mode d'emploi :

La disposition des logettes en tête à tête permet l'obtention d'un même type de déjection dans les 2 couloirs de raclage. **Le paillage de 3 à 4 kg/VL/jour est toutefois insuffisant pour garantir l'obtention d'un fumier compact.** Le fumier mou nécessite généralement un égouttage en bout de bâtiment ou sur fumière afin d'en faciliter le stockage et la valorisation agronomique.

L'éleveur doit entretenir une à deux fois par jour le seuil des logettes. Cette opération consiste à enlever la litière souillée pour la remplacer par de la paille fraîche disposée dans le couloir de paillage.

Pour faciliter le paillage manuel, le couloir peut être surélevé de 15 cm. La largeur du couloir de paillage dépend de la méthode de paillage choisie : 40 cm si on utilise une pailleuse depuis les couloirs de raclage ; 1,70 m pour y dérouler des balles rondes ou 3 m pour entreposer les balles à l'aide d'un tracteur.

Le raclage des couloirs peut être mécanisé. Toutefois, une intervention de l'éleveur reste nécessaire pour reprendre périodiquement le fumier acheminé en bout de bâtiment.

Options techniques :

Les coûts détaillés précédemment pour 40 et 80 vaches laitières correspondent au schéma standard sans mécanisation du paillage et du raclage et sans couverture de fumière. Ces options ont une incidence sur la main d'œuvre, les investissements et les coûts de fonctionnement.

Le tableau ci-après fait état des options possibles pour ce mode de logement. Il précise l'incidence sur le temps de travail et décrit le coût annuel correspondant aux annuités des investissements (achat d'une pailleuse, d'un racleur, construction d'une fumière couverte) et aux coûts de fonctionnement (utilisation des tracteurs et rémunération du temps de travail).

	40 VL		80 VL	
Options	(€/an)	min/jour	(€/an)	min/jour
Pailleuse	+ 703 à + 1112	- 10	+ 805 à + 1227	- 14
Racleur hydraulique	+ 1242	- 15	+ 869	- 30
Couverture fumière et zone de transfert	+ 1605		+ 2375	



Source : CA 02





Fiche réalisée par les chambres d'agriculture Nord-Pas Calais Picardie et l'institut de l'élevage avec le soutien financier du Cas Dar et du Conseil régional de Picardie

CONTACTS :
SERVICE BÂTIMENTS D'ELEVAGE
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AISNE 03 23 22 51 11
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU NORD 03 27 47 57 06
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'OISE 03 44 11 44 57
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU PAS-DE-CALAIS 03 21 60 57 56
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA SOMME 03 22 33 69 93
INSTITUT DE L'ELEVAGE – SAINT LAURENT BLANGY 03 21 60 57 91

REMARQUE

Cette fiche descriptive présente les critères techniques et économiques d'une situation standard. Les éléments décrits doivent être adaptés à chaque situation et ne dispensent en aucun cas de l'intervention d'un conseiller spécialisé en bâtiment d'élevage.

normédia - 03 20 15 99 15



Source : CA 02

Fiche 05 — Bâtiment d'élevage

Logettes tête à tête en conduite **fumier**

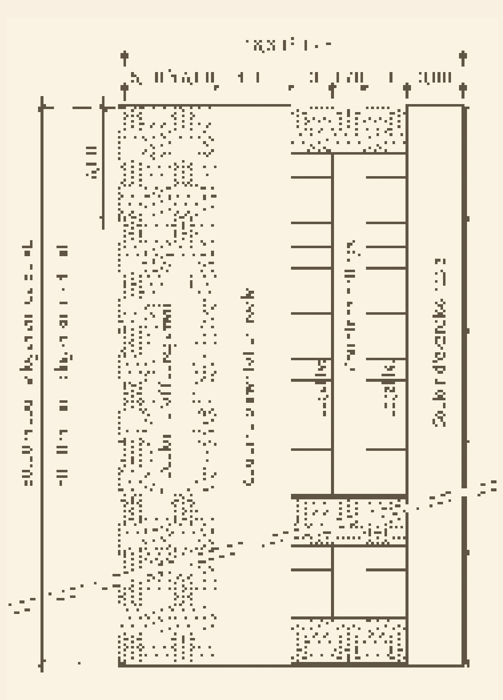
Descriptif

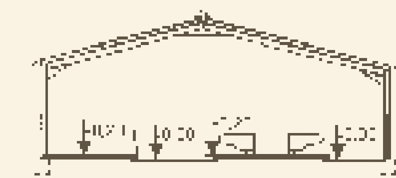
Préconisations bien être :
Surface de couchage/animal : 1 logette/VL
Surface d'exercice/animal : 5,0 m²/VL

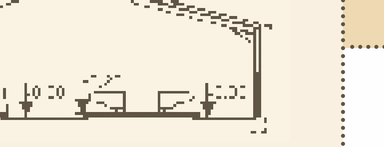
Type et quantité de déjections à épandre :
fumier mou : 8,8 tonnes/VL/6 mois
purin : 1,8 m³/VL/6 mois

Besoin en paille :
4 kg/VL/jour

Place à l'auge :
0,65 à 0,75 m/VL





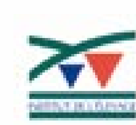


Avantages

- Animaux calmes.
- Propreté et confort des vaches.
- Correspondance entre le nombre de logettes et les places à l'auge.
- Consommation en paille modérée.

Inconvénients

- Gestion de la fumière.
- Obtention de fumier mou.
- Gestion en lots difficile.
- Couloir de paillage interrompu à chaque passage.

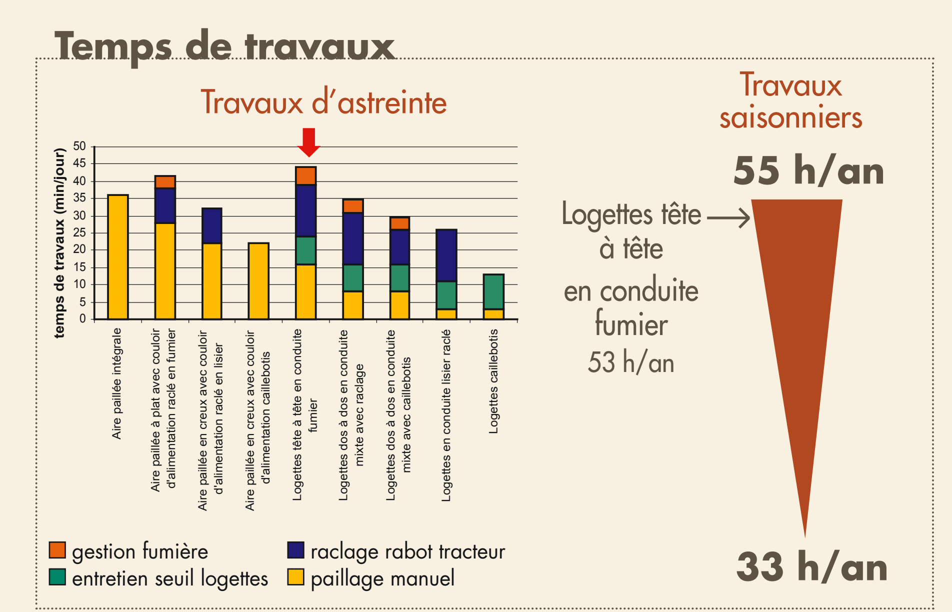




Logettes tête à tête en conduite **fumier**
Bâtiment d'élevage
Fiche 05

40 vaches laitières

Temps de travaux



Stockage des déjections

Fumière non couverte avec 3 murs
(4 mois de stockage)

- Fumier mou 232 m²

Fosse circulaire non couverte
(6 mois de stockage)

- Purin 74 m³
- Effluents salle de traite 178 m³
- Eaux pluviales souillées 158 m³

410 m³ utiles

Coûts de fonctionnement

170 €, 227 €, 288 €, 1 721 €, 692 €, 1 722 €, 639 €

- ramassage paille
- épandage tous effluents
- Main d'oeuvre travaux saisonniers
- paillage manuel
- raclage rabot tracteur
- gestion fumière
- Main d'oeuvre travaux d'astreinte



Source : institut de l'élevage

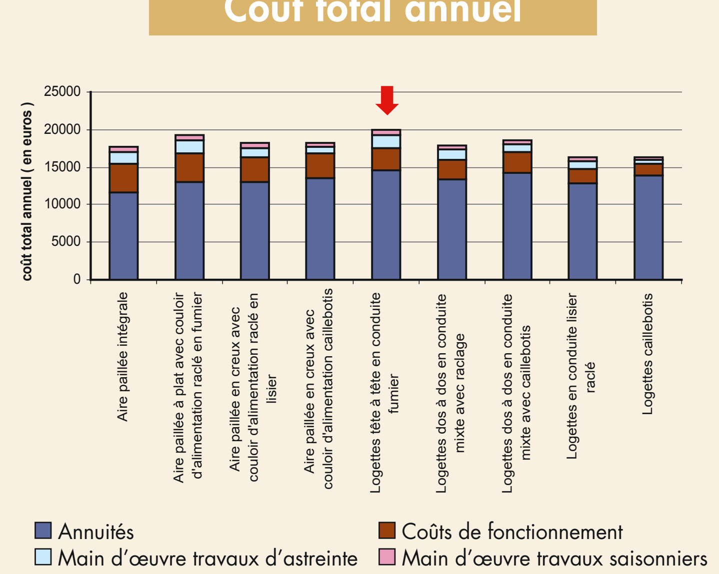
Investissements

9 964 €, 62 303 €, 89 378 €

- Coût du logement
- Coût du stockage des effluents
- Coût du hangar paille

Soit 4 041€/VL

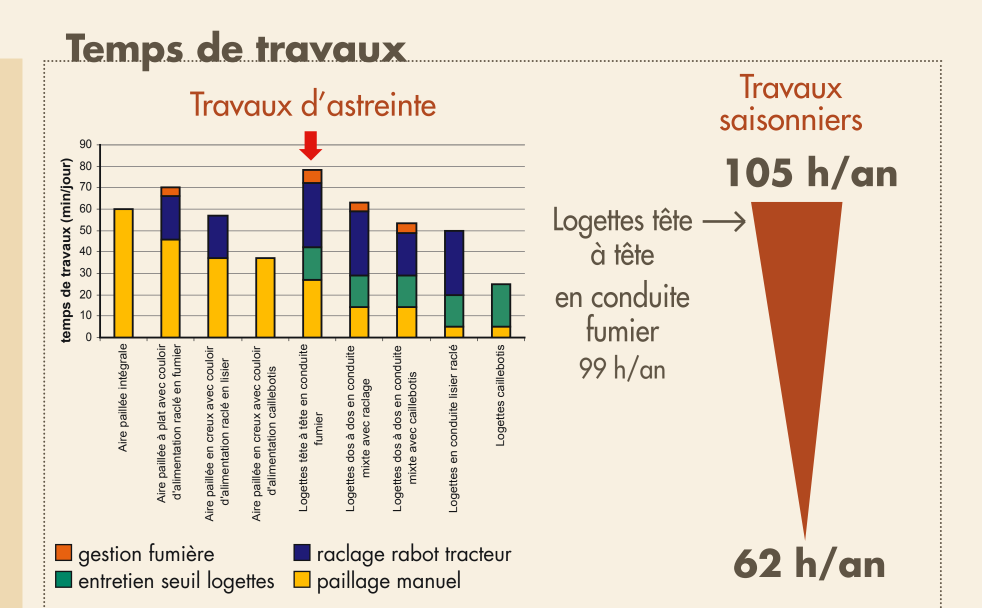




- Annuités
- Main d'œuvre travaux d'astreinte
- Coûts de fonctionnement
- Main d'œuvre travaux saisonniers

80 vaches laitières

Temps de travaux



Stockage des déjections

Fumière non couverte avec 3 murs
(4 mois de stockage)

- Fumier mou 464 m²

Fosse circulaire non couverte
(6 mois de stockage)

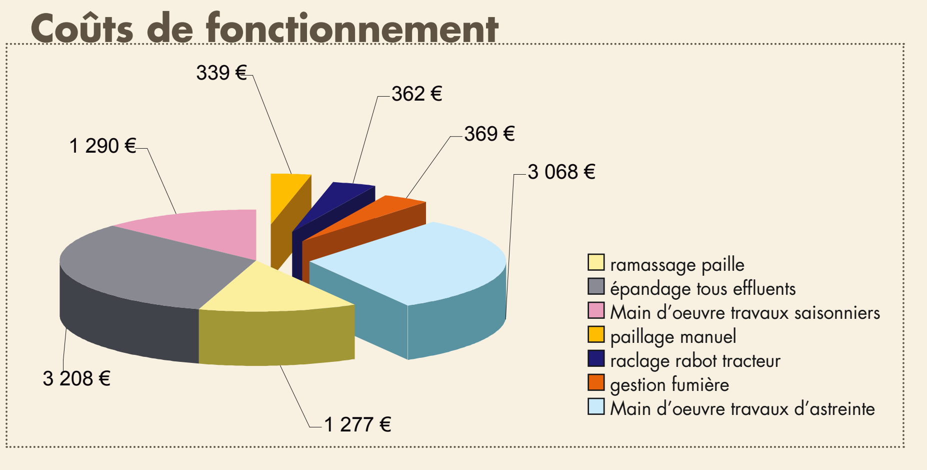
- Purin 147 m³
- Effluents salle de traite 310 m³
- Eaux pluviales souillées 273 m³

730 m³ utiles

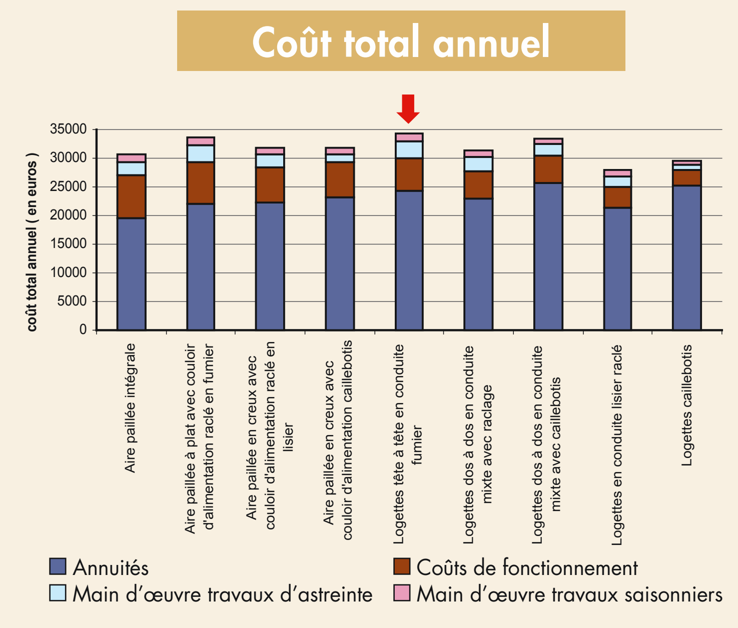


Source : institut de l'élevage

Coûts de fonctionnement

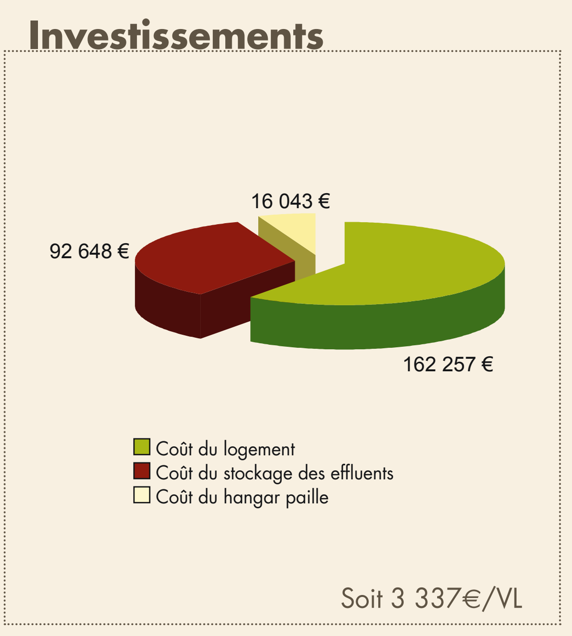


Coût total annuel



- Annuités
- Main d'œuvre travaux d'astreinte
- Coûts de fonctionnement
- Main d'œuvre travaux saisonniers

Investissements



Soit 3 337€/VL

Temps de travaux
Les travaux d'astreinte représentent les tâches journalières non automatisées correspondant à l'entretien du seuil de logettes, au raclage, au paillage et à la gestion de la fumière. Ces temps de travaux sont déterminés pour une durée de stabulation de 6 mois. Les travaux saisonniers regroupent ici le temps lié à l'épandage des déjections, au ramassage de la paille.

Coûts de fonctionnement
Les coûts de fonctionnement sont le reflet des tâches d'astreinte et saisonnières. Ils se rapportent à l'utilisation du matériel nécessaire à l'accomplissement de chacune des tâches (amortissement, frais d'entretien,..). Le coût de la main d'œuvre associé aux différents travaux est déterminé sur la base horaire de 13 €/heure.

Investissements
Seuls les investissements liés au logement des animaux et au stockage des effluents et de la paille sont décrits. Les autres postes (salle de traite, stockage des fourrages,..) sans incidence sur l'analyse comparative des modes de logement, ne sont pas détaillés.

Coût total annuel
Le coût total annuel est le cumul des coûts de fonctionnement, du coût de la main d'œuvre et des annuités. Les annuités sont déterminées pour un amortissement des investissements sur 15 ans à un taux de 4 %.

Mode d'emploi :

La disposition des logettes en dos à dos associée au paillage assure la production d'un fumier mou compact dans le couloir d'exercice entre les deux rangées de logettes et la production d'un lisier sur le couloir d'alimentation.

L'éleveur doit entretenir une à deux fois par jour l'arrière des logettes. Cette opération consiste à enlever la litière souillée pour la remplacer par de la paille fraîche disposée à l'avant.

Il est possible de prévoir 1 couloir de paillage, à l'avant de chaque rangée de logettes, ou de mécaniser le paillage si les accès sont adaptés. En l'absence de couloir de paillage, la longueur des logettes face au mur doit être suffisante pour permettre les mouvements de relever et de coucher des vaches laitières (2,60 m).

Pour éviter tout apport de paille sur le couloir d'alimentation, il est conseillé de positionner une séparation pleine à l'avant des logettes centrales.

Options techniques :

Les coûts détaillés précédemment pour 40 et 80 vaches laitières correspondent au schéma standard sans mécanisation du paillage et du raclage et sans couverture de fumière. Ces options ont une incidence sur la main d'œuvre, les investissements et les coûts de fonctionnement.

Le tableau ci-après fait état des options possibles pour ce mode de logement. Il précise l'incidence sur le temps de travail et décrit le coût annuel correspondant aux annuités des investissements (achat d'une pailleuse, d'un racleur, construction d'une fumière couverte) et aux coûts de fonctionnement (utilisation des tracteurs et rémunération du temps de travail).

	40 VL		80 VL	
Options	(€/an)	min/jour	(€/an)	min/jour
Pailleuse	+ 865 à + 1310	- 3	+ 1040 à + 1450	- 4
Racleur hydraulique	+ 1195	- 15	+ 780	- 30
Couverture fumière et zone de transfert	+ 895		+ 1375	



Source : CA 02.

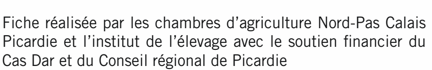
CONTACTS :
SERVICE BÂTIMENTS D'ELEVAGE
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AISNE 03 23 22 51 11
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU NORD 03 27 47 57 06
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'OISE 03 44 11 44 57
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU PAS-DE-CALAIS 03 21 60 57 56
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA SOMME 03 22 33 69 93
INSTITUT DE L'ELEVAGE – SAINT LAURENT BLANGY 03 21 60 57 91

REMARQUE

Cette fiche descriptive présente les critères techniques et économiques d'une situation standard. Les éléments décrits doivent être adaptés à chaque situation et ne dispensent en aucun cas de l'intervention d'un conseiller spécialisé en bâtiment d'élevage.





Fiche réalisée par les chambres d'agriculture Nord-Pas Calais Picardie et l'institut de l'élevage avec le soutien financier du Cas Dar et du Conseil régional de Picardie

normédia - 03 20 15 99 15



Source : CA 02

Bâtiment d'élevage
Fiche 06

Logettes dos à dos en conduite mixte avec **raclage**

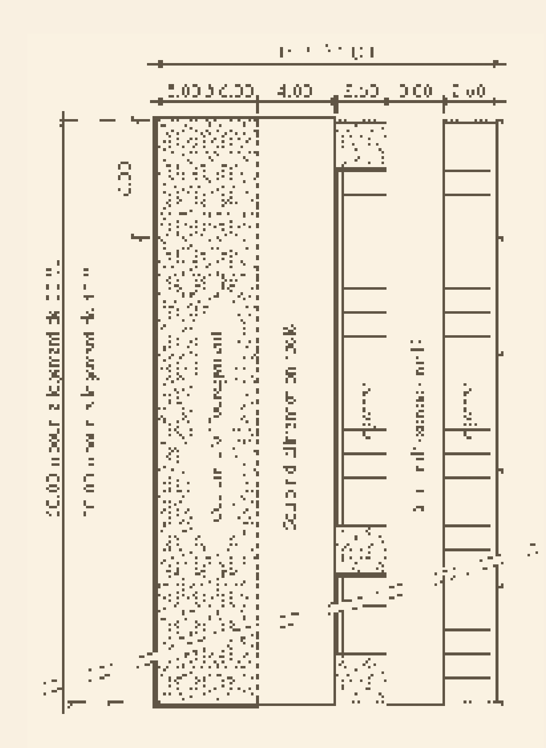
Descriptif

Préconisations bien être :
Surface de couchage/animal : 1 logette/VL
Surface d'exercice/animal : 5,0 m²/VL

Type et quantité de déjections à épandre :
fumier mou compact : 3,4 tonnes/VL/6 mois
lisier + purin : 7 m³/VL/6 mois

Besoin en paille :
2,0 à 3,0 kg/VL/jour

Place à l'auge :
0,65 à 0,75 m/VL





Avantages

- Animaux calmes.
- Consommation en paille modérée.
- Obtention de déjections bien distinctes.
- Bonne séparation des fonctions alimentation et couchage.
- Permet de garder un accès uniquement à l'alimentation.

Inconvénients

- Paillage en empruntant le couloir d'exercice.




Logettes dos à dos en conduite mixte avec raclage
Bâtiment d'élevage

Fiche 06

40 vaches laitières

Temps de travaux

Travaux d'astreinte

temps de travaux (min/jour)

Aire paillée intégrale; Aire paillée à plat avec couloir d'alimentation raclé en fumier; Aire paillée en creux avec couloir d'alimentation raclé en lisier; Aire paillée en creux avec couloir d'alimentation caillebotis; Logettes tête à tête en conduite fumier; Logettes dos à dos en conduite mixte avec raclage; Logettes dos à dos en conduite mixte avec caillebotis; Logettes en conduite lisier raclé; Logettes caillebotis

gestion fumière · raclage rabot tracteur · entretien seuil logettes · paillage manuel

Travaux saisonniers

55 h/an

Logettes dos à dos en conduite mixte avec raclage 48 h/an →

33 h/an

Stockage des déjections

Stockage des déjections
Fumière non couverte avec 3 murs
(4 mois de stockage)
- Fumier mou compact 72 m²

Fosse extérieure non couverte
(6 mois de stockage)
- Lisier 259 m³
- Purin 17 m³
- Effluents salle de traite 178 m³
- Eaux pluviales souillées 128 m³

582 m³ utiles

Coûts de fonctionnement

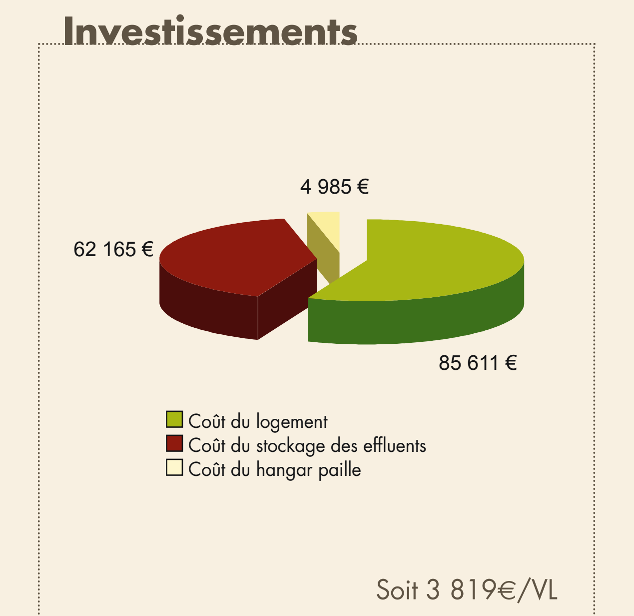
127 € · 227 € · 622 € · 207 € · 1 352 € · 1 620 € · 479 €

ramassage paille · épandage tous effluents · Main d'oeuvre travaux saisonniers · paillage manuel · raclage rabot tracteur · gestion fumière · Main d'oeuvre travaux d'astreinte



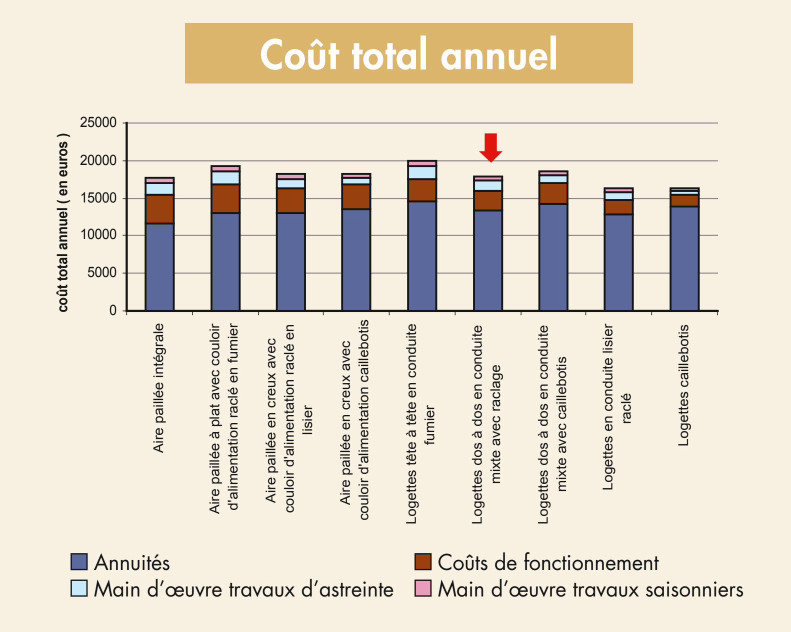
Source : CA 02.

Investissements



Soit 3 819€/VL

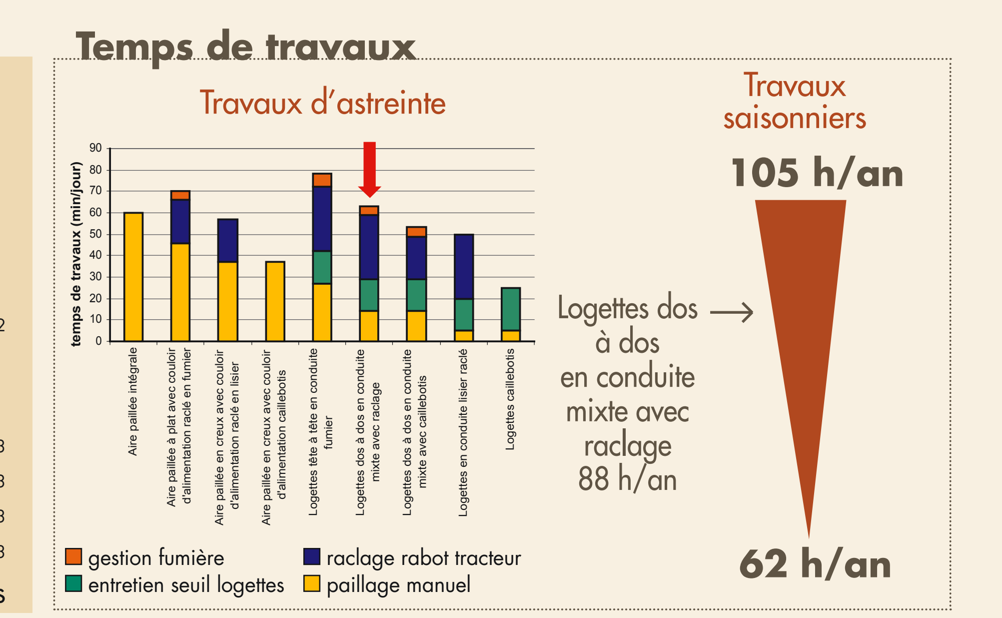
Coût total annuel



Annuités · Coûts de fonctionnement · Main d'œuvre travaux d'astreinte · Main d'œuvre travaux saisonniers

80 vaches laitières

Temps de travaux



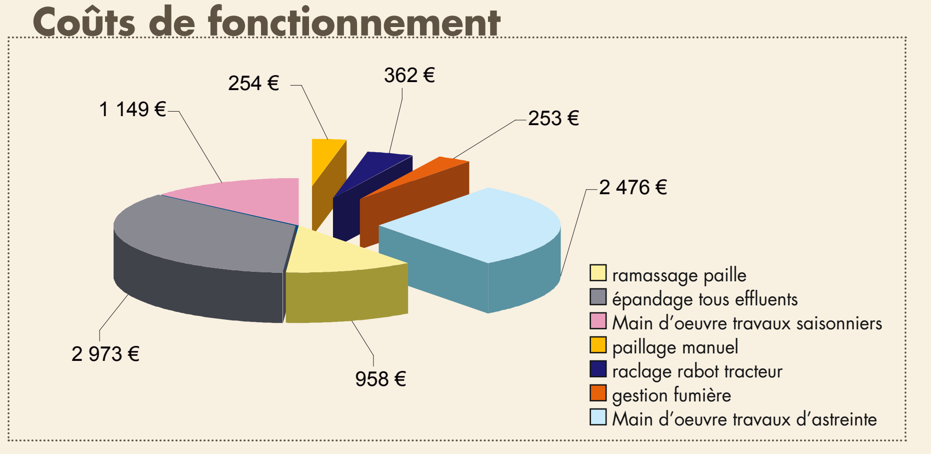
Stockage des déjections

Stockage des déjections
Fumière non couverte avec 3 murs
(4 mois de stockage)
- Fumier mou compact 143 m²

Fosse extérieure non couverte
(6 mois de stockage)
- Lisier 518 m³
- Purin 33 m³
- Effluents salle de traite 310 m³
- Eaux pluviales souillées 214 m³

1 075 m³ utiles

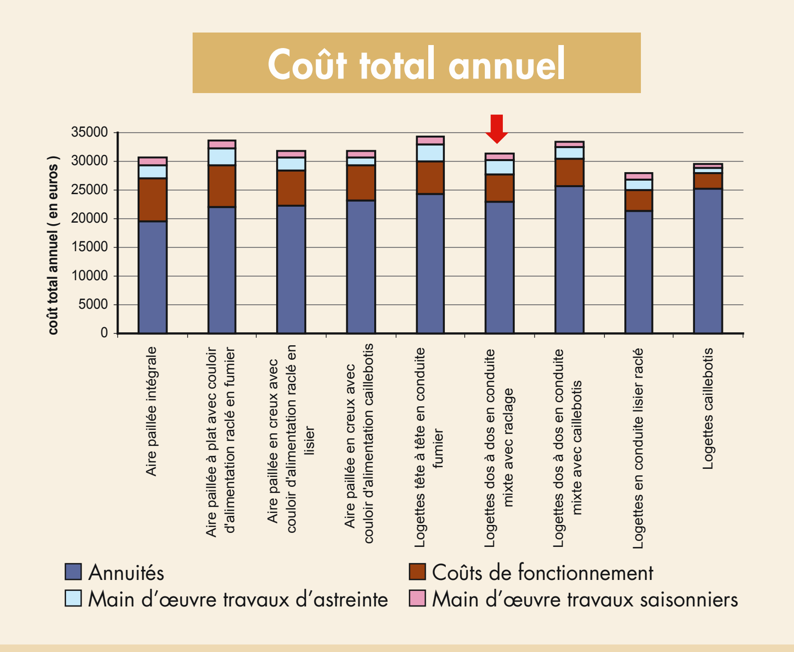
Coûts de fonctionnement





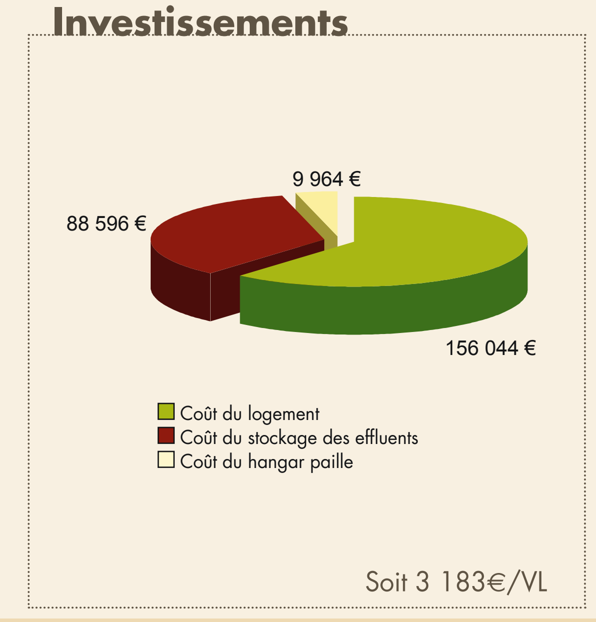
Source : CA 02.

Coût total annuel



Annuités · Coûts de fonctionnement · Main d'œuvre travaux d'astreinte · Main d'œuvre travaux saisonniers

Investissements



Soit 3 183€/VL

Temps de travaux
Les travaux d'astreinte représentent les tâches journalières non automatisées correspondant à l'entretien du seuil de logettes, au raclage, au paillage et à la gestion de la fumière. Ces temps de travaux sont déterminés pour une durée de stabulation de 6 mois. Les travaux saisonniers regroupent ici le temps lié à l'épandage des déjections, au ramassage de la paille.

Coûts de fonctionnement
Les coûts de fonctionnement sont le reflet des tâches d'astreinte et saisonnières. Ils se rapportent à l'utilisation du matériel nécessaire à l'accomplissement de chacune des tâches (amortissement, frais d'entretien,..). Le coût de la main d'œuvre associé aux différents travaux est déterminé sur la base horaire de 13 €/heure.

Investissements
Seuls les investissements liés au logement des animaux et au stockage des effluents et de la paille sont décrits. Les autres postes (salle de traite, stockage des fourrages,..) sans incidence sur l'analyse comparative des modes de logement, ne sont pas détaillés.

Coût total annuel
Le coût total annuel est le cumul des coûts de fonctionnement, du coût de la main d'œuvre et des annuités. Les annuités sont déterminées pour un amortissement des investissements sur 15 ans à un taux de 4 %.

Fiche 06

Mode d'emploi :

La disposition des logettes en dos à dos associée au paillage assure la production d'un fumier mou compact dans le couloir d'exercice entre les deux rangées de logettes et la production d'un lisier sur le couloir d'alimentation.

L'éleveur doit entretenir une à deux fois par jour l'arrière des logettes. Cette opération consiste à enlever la litière souillée pour la remplacer par de la paille fraîche disposée à l'avant.

Il est possible de prévoir 1 couloir de paillage, à l'avant de chaque rangée de logettes, ou de mécaniser le paillage si les accès sont adaptés. En l'absence de couloir de paillage, la longueur des logettes face au mur doit être suffisante pour permettre les mouvements de relevé et de coucher des vaches laitières (2,60 m).

Pour éviter tout apport de paille sur le couloir d'accès à l'auge, il est conseillé de positionner une séparation pleine à l'avant des logettes centrales.

Le couloir d'alimentation sur caillebotis permet une réduction des temps de travaux liés à la suppression du raclage. Il évite également le stockage du lisier en fosse extérieure et ainsi la pluie tombant sur la fosse.

Un dispositif de brassage aménagé dans la fosse est nécessaire à l'homogénéisation du lisier. Cette opération vise à prévenir la formation d'une croûte préjudiciable à la reprise du lisier. Les effluents de salle de traite et notamment les eaux blanches peuvent être stockés avec le lisier. Il convient toutefois de se prémunir contre la formation de gaz nocifs pour les animaux et pour l'homme. Un brassage journalier associé à une bonne ventilation du bâtiment est préconisé.

Options techniques :

Les coûts détaillés précédemment pour 40 et 80 vaches laitières correspondent au schéma standard sans mécanisation du paillage et du raclage et sans couverture de fumière. Ces options ont une incidence sur la main d'œuvre, les investissements et les coûts de fonctionnement.
Le tableau ci-après fait état des options possibles pour ce mode de logement. Il précise l'incidence sur le temps de travail et décrit le coût annuel correspondant aux annuités des investissements (achat d'une pailleuse, d'un racleur, construction d'une fumière couverte) et aux coûts de fonctionnement (utilisation des tracteurs et rémunération du temps de travail).

	40 VL		80 VL	
Options	(€/an)	min/jour	(€/an)	min/jour
Pailleuse	+ 865 à + 1310	- 3	+1040 à + 1450	- 4
Racleur hydraulique	+ 530	- 10	+ 224	- 20
Couverture fumière et zone de transfert	+ 1040		+ 1260	


Source : CA 02.



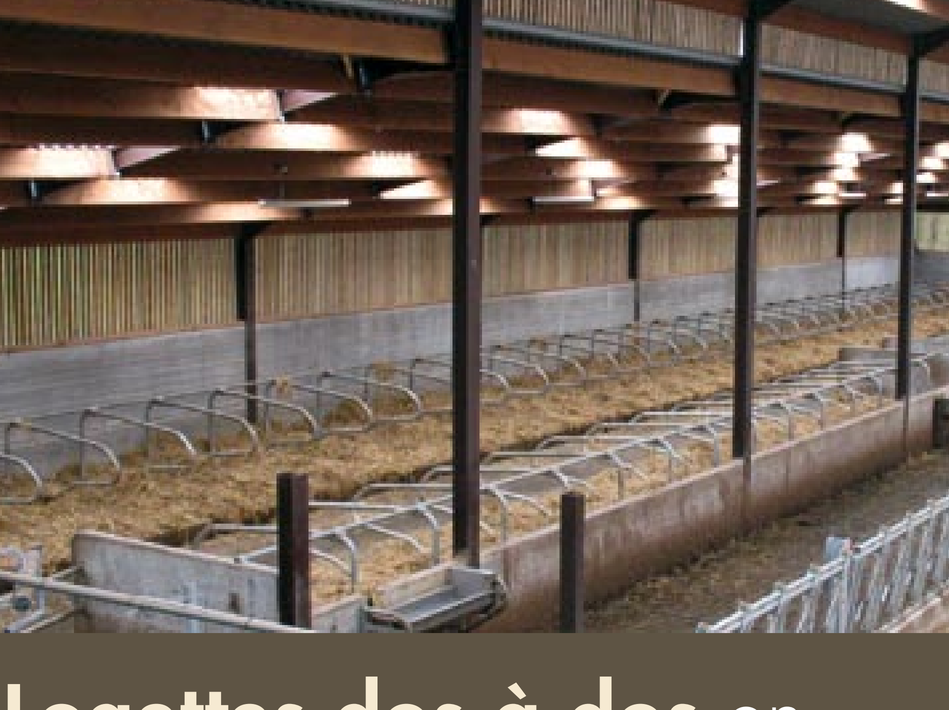
DGER Cas Dar


Fiche réalisée par les chambres d'agriculture Nord-Pas Calais Picardie et l'institut de l'élevage avec le soutien financier du Cas Dar et du Conseil régional de Picardie

CONTACTS :
SERVICE BÂTIMENTS D'ELEVAGE
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AISNE 03 23 22 51 11
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU NORD 03 27 47 57 06
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'OISE 03 44 11 44 57
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU PAS-DE-CALAIS 03 21 60 57 56
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA SOMME 03 22 33 69 93
INSTITUT DE L'ELEVAGE – SAINT LAURENT BLANGY 03 21 60 57 91

REMARQUE
Cette fiche descriptive présente les critères techniques et économiques d'une situation standard. Les éléments décrits doivent être adaptés à chaque situation et ne dispensent en aucun cas de l'intervention d'un conseiller spécialisé en bâtiment d'élevage.

normédia - 03 20 15 99 15


Source : CA 02

Bâtiment d'élevage
Fiche 07

Logettes dos à dos en conduite mixte avec caillebotis



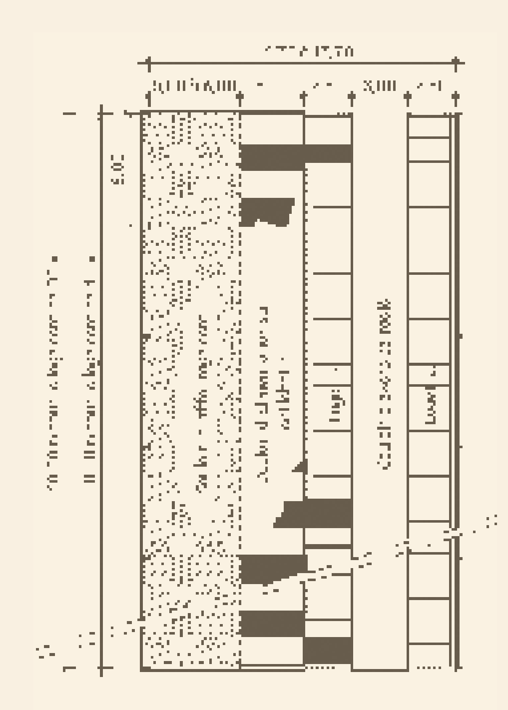
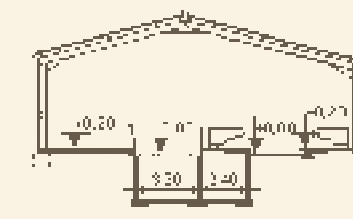
Descriptif

Préconisations bien être :
Surface de couchage/animal : 1 logette/VL
Surface d'exercice/animal : 4,5 m²/VL

Type et quantité de déjections à épandre :
fumier très compact : 3,4 tonnes/VL/6 mois
lisier + purin : 7m³/VL/6 mois

Besoin en paille :
2,0 à 3,0 kg/VL/jour

Place à l'auge :
0,65 à 0,75 m/VL

Avantages
- Animaux calmes.
- Consommation en paille modérée.
- Obtention de déjections bien distinctes.
- Bonne séparation des fonctions alimentation et couchage.
- Permet de garder un accès uniquement à l'alimentation.
- Réduction du temps de raclage.

Inconvénients
- Paillage en empruntant le couloir d'exercice.
- Investissement élevé.
- Bâtiment peu évolutif.
- Gestion rigoureuse de la fosse (brassage régulier).
- Risque d'odeurs.






Logettes dos à dos en conduite mixte avec caillebotis

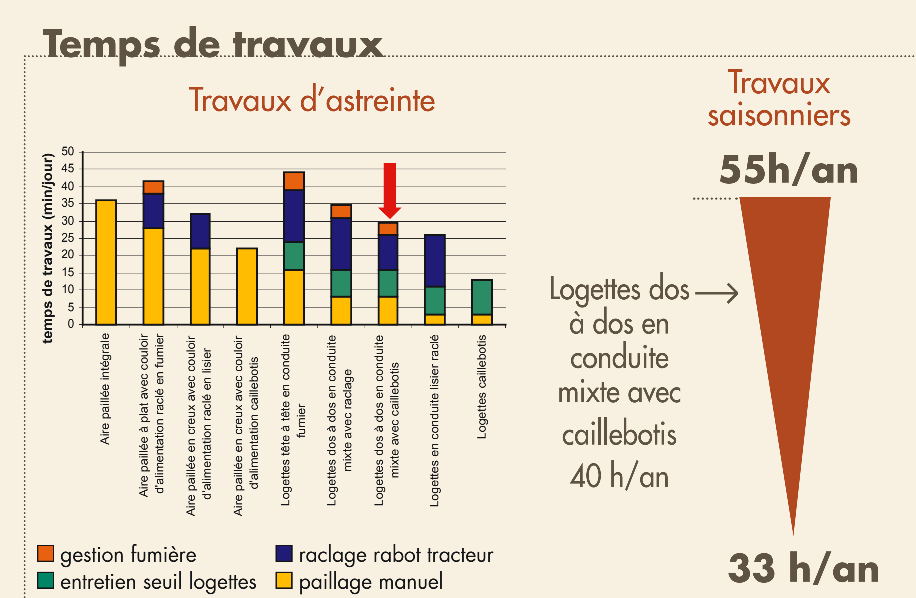
Logettes dos à dos en conduite mixte avec caillebotis



Bâtiment d'élevage

40 vaches laitières

Temps de travaux



Travaux saisonniers

55h/an

Logettes dos à dos en conduite mixte avec caillebotis 40 h/an

33 h/an

Stockage des déjections

Fumière non couverte avec 3 murs

(4 mois de stockage)

- Fumier mou compact 72 m²

Fosse extérieure non couverte

(6 mois de stockage)

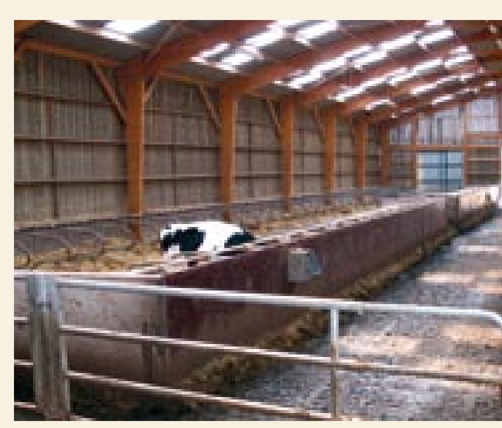
- Lisier 259 m³
- Purin 17 m³
- Effluents salle de traite 178 m³
- Effluents pluviales souillées 42 m³

496 m³ utiles

Coûts de fonctionnement

127 €
182 €
207 €
523 €
1 157 €
1 682 €
479 €

- ramassage paille
- épandage tous effluents
- Main d'oeuvre travaux saisonniers
- paillage manuel
- raclage rabot tracteur
- gestion fumière
- Main d'oeuvre travaux d'astreinte



Source : CA 02.

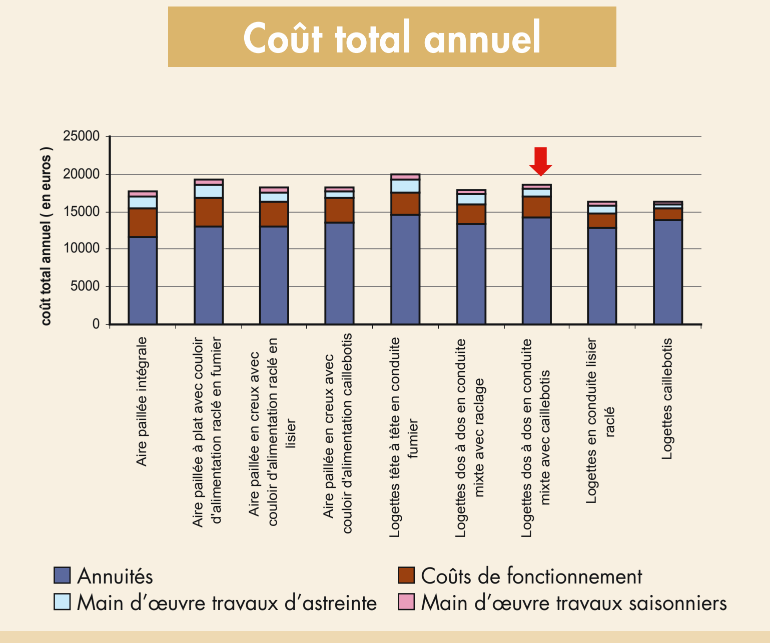
Investissements

4 985 €
75 492 €
83 468 €

- Coût du logement
- Coût du stockage des effluents
- Coût du hangar paille

Soit 4 099€/VL

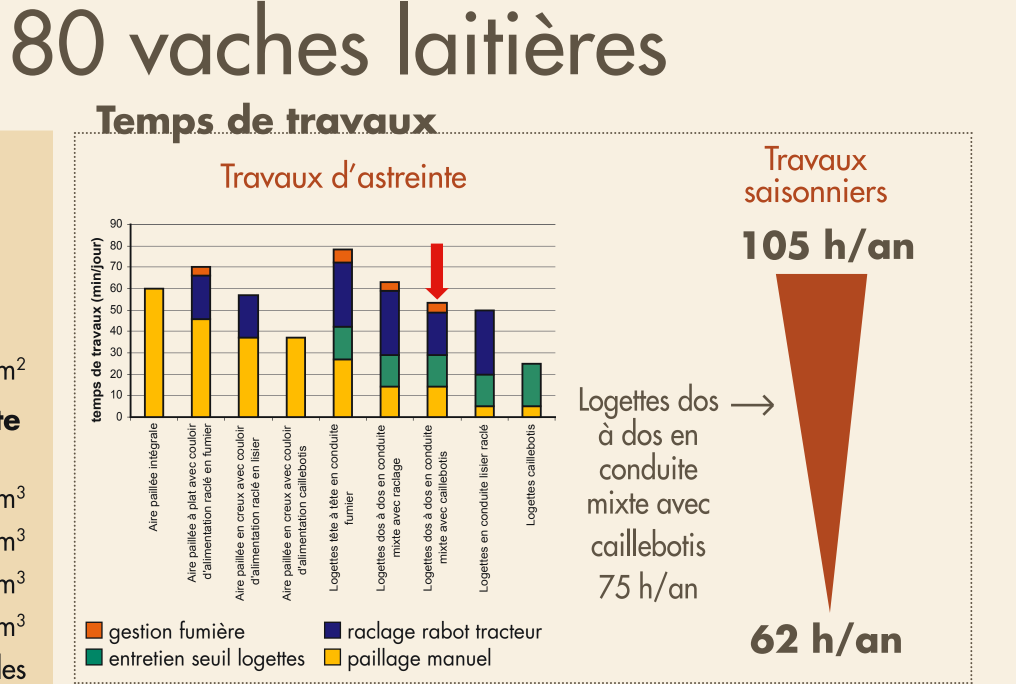
Coût total annuel



- Annuités
- Main d'œuvre travaux d'astreinte
- Coûts de fonctionnement
- Main d'œuvre travaux saisonniers

80 vaches laitières

Temps de travaux



Stockage des déjections

Fumière non couverte avec 3 murs

(4 mois de stockage)

- Fumier mou compact 143 m²

Fosse extérieure non couverte

(6 mois de stockage)

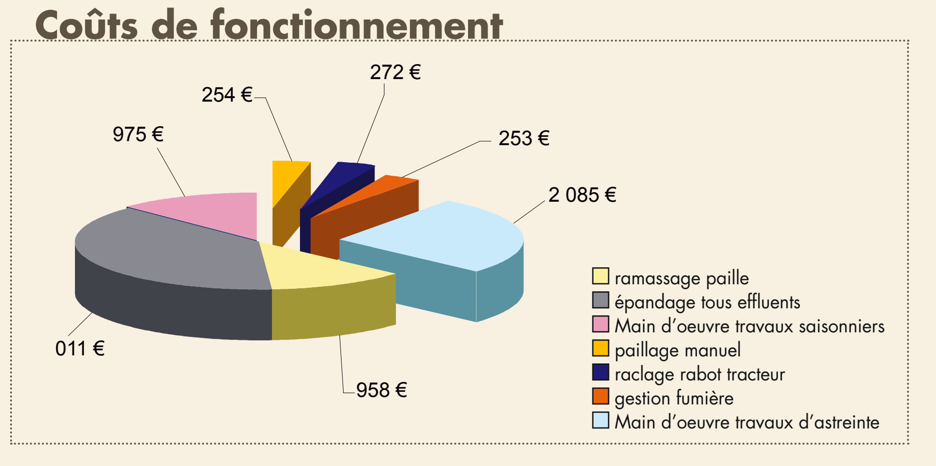
- Lisier 518 m³
- Purin 33 m³
- Effluents salle de traite 310 m³
- Effluents pluviales souillées 65 m³

926 m³ utiles

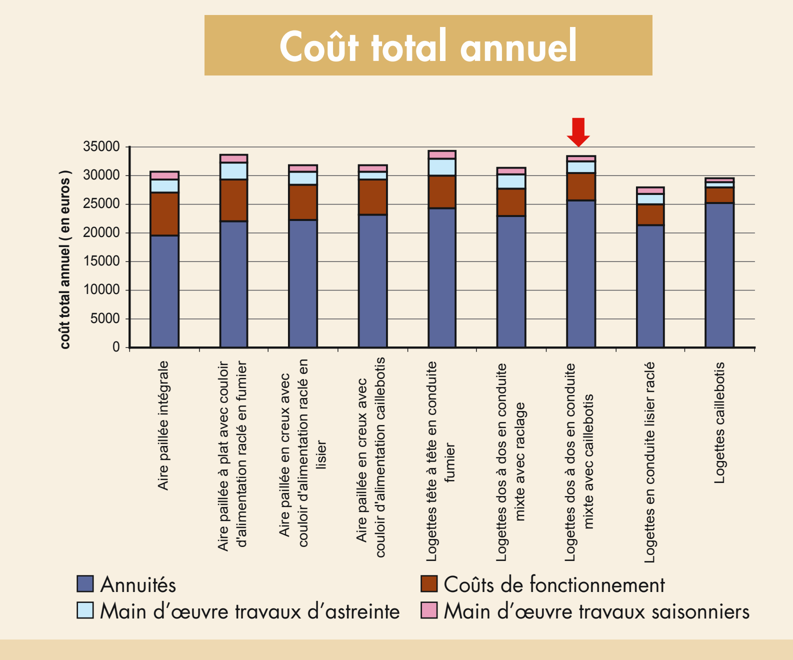


Source : CA 60.

Coûts de fonctionnement

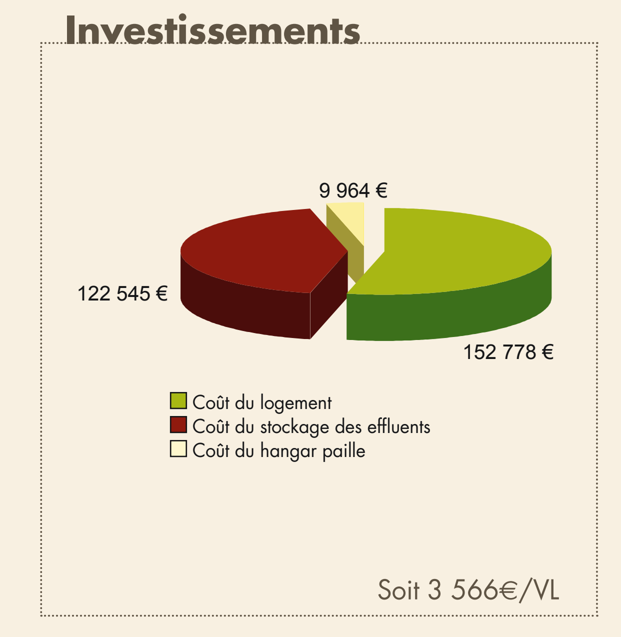


Coût total annuel



- Annuités
- Main d'œuvre travaux d'astreinte
- Coûts de fonctionnement
- Main d'œuvre travaux saisonniers

Investissements



Soit 3 566€/VL

Fiche 07

Temps de travaux
Les travaux d'astreinte représentent les tâches journalières non automatisées correspondant à l'entretien du seuil de logettes, au raclage, au paillage et à la gestion de la fumière. Ces temps de travaux sont déterminés pour une durée de stabulation de 6 mois. Les travaux saisonniers regroupent ici le temps lié à l'épandage des déjections, au ramassage de la paille.

Coûts de fonctionnement
Les coûts de fonctionnement sont le reflet des tâches d'astreinte et saisonnières. Ils se rapportent à l'utilisation du matériel nécessaire à l'accomplissement de chacune des tâches (amortissement, frais d'entretien,..). Le coût de la main d'œuvre associé aux différents travaux est déterminé sur la base horaire de 13 €/heure.

Investissements
Seuls les investissements liés au logement des animaux et au stockage des effluents et de la paille sont décrits. Les autres postes (salle de traite, stockage des fourrages,..) sans incidence sur l'analyse comparative des modes de logement, ne sont pas détaillés.

Coût total annuel
Le coût total annuel est le cumul des coûts de fonctionnement, du coût de la main d'œuvre et des annuités. Les annuités sont déterminées pour un amortissement des investissements sur 15 ans à un taux de 4 %.



Mode d'emploi :

Les systèmes lisiers se traduisent par des apports de litière limités. **Les tapis ou matelas améliorent le confort des animaux mais ne permettent pas de garantir à eux seuls la propreté des animaux.** Pour assécher les logettes, des apports de paille hachée (1 kg/VL/jour) ou de sciure, sont conseillés. Les faibles apports de litière ne justifient généralement pas la réalisation d'un couloir de paillage.

L'entretien du seuil de logettes doit être effectué quotidiennement avec beaucoup de rigueur. Cette opération qui consiste à enlever la litière souillée et les bouses en pied de logettes est primordiale dans ce mode de logement où la quantité de paille apportée est faible.

La disposition des logettes en dos à dos qui privilégie le confort et la tranquillité des animaux présente certains avantages. La disposition en face à face est également possible mais présente certaines difficultés pour gérer les animaux en lots.

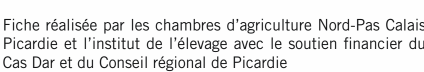
Options techniques :

Les coûts détaillés précédemment pour 40 et 80 vaches laitières correspondent au schéma standard sans mécanisation du paillage et du raclage. Ces options ont une incidence sur la main d'œuvre, les investissements et les coûts de fonctionnement.
Le tableau ci-après fait état des options possibles pour ce mode de logement. Il précise l'incidence sur le temps de travail et décrit le coût annuel correspondant aux annuités des investissements (achat d'une pailleuse, d'un racleur) et aux coûts de fonctionnement (utilisation des tracteurs et rémunération du temps de travail).

	40 VL		80 VL	
Options	(€/an)	min/jour	(€/an)	min/jour
Pailleuse	+ 700 à + 1360	- 2	+ 700 à + 1080	- 3
Racleur hydraulique	+ 1010	- 15	+ 590	-30



Source : CA 02.



Fiche réalisée par les chambres d'agriculture Nord-Pas Calais Picardie et l'institut de l'élevage avec le soutien financier du Cas Dar et du Conseil régional de Picardie

CONTACTS :
SERVICE BÂTIMENTS D'ELEVAGE
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AISNE 03 23 22 51 11
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU NORD 03 27 47 57 06
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'OISE 03 44 11 44 57
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU PAS-DE-CALAIS 03 21 60 57 56
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA SOMME 03 22 33 69 93
INSTITUT DE L'ELEVAGE – SAINT LAURENT BLANGY 03 21 60 57 91

REMARQUE

Cette fiche descriptive présente les critères techniques et économiques d'une situation standard. Les éléments décrits doivent être adaptés à chaque situation et ne dispensent en aucun cas de l'intervention d'un conseiller spécialisé en bâtiment d'élevage.

normédia - 03 20 15 99 15



Bâtiment d'élevage

Source : CA 02

Fiche 08

Logettes en conduite **lisier raclé**

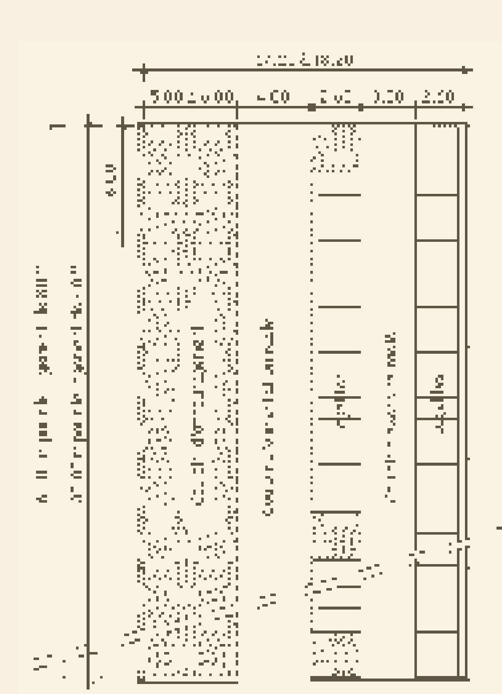
Descriptif

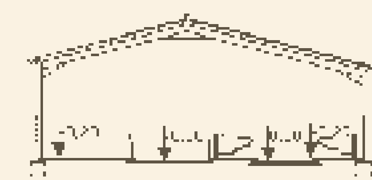
Préconisations bien être :
Surface de couchage/animal : 1 logette/VL
Surface d'exercice/animal : 5,0 m²/VL

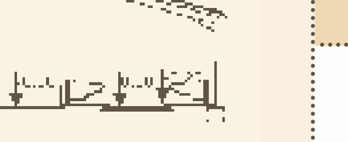
Type et quantité de déjections à épandre :
fumier : 0 tonne
lisier : 10,8 m³/VL/6 mois

Besoin en paille :
0 à 1 kg/VL/jour

Place à l'auge :
0,65 à 0,75 m/VL







Avantages

- Consommation en paille faible.
- Un seul type d'effluents à gérer.
- Système économique.
- Simplification du travail d'astreinte

Inconvénients

- Confort des vaches.
- Stockage extérieur des déjections.
- Risques de tarsites, problèmes d'aplomb.
- Difficultés d'homogénéisation du lisier si le paillage dépasse 1 kg/VL/jour.

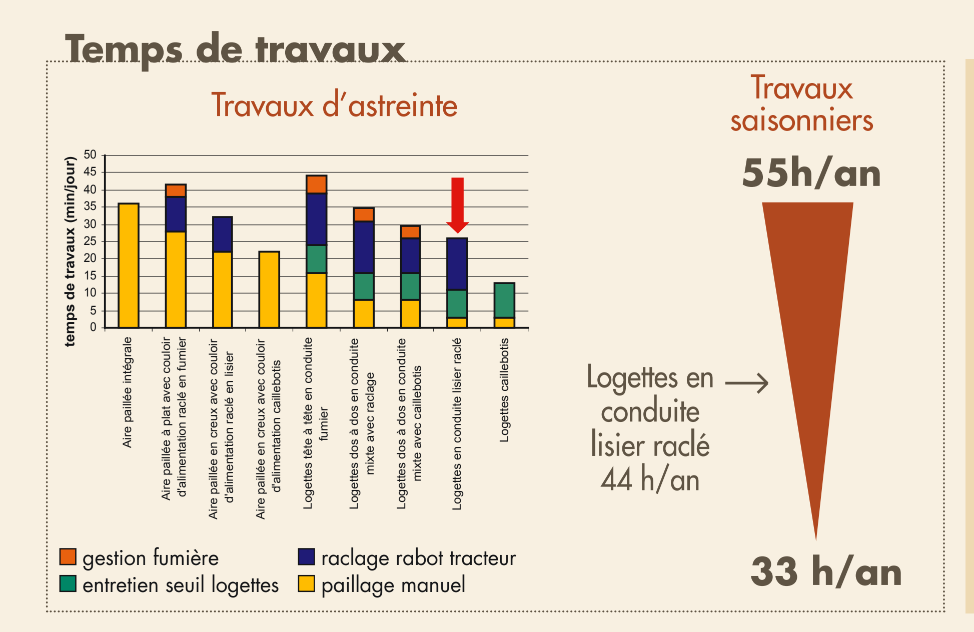






40 vaches laitières

Temps de travaux



Stockage des déjections

Fosse extérieure non couverte

(6 mois de stockage)

- Lisier 432 m³
- Effluents salle de traite 178 m³
- Eaux pluviales souillées 125 m³

735 m³ utiles

Coûts de fonctionnement

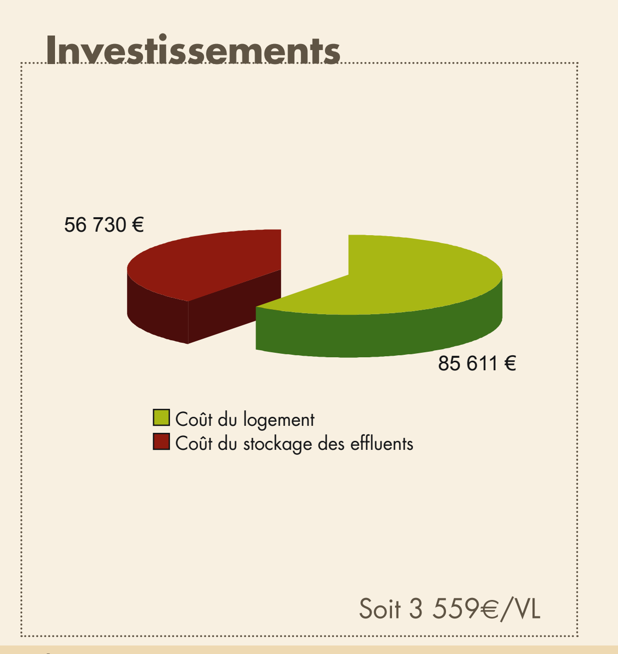
21 €
227 €
579 €
1 017 €
1 566 €
80 €

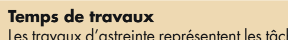
- ramassage paille
- épandage tous effluents
- Main d'oeuvre travaux saisonniers
- paillage manuel
- raclage rabot tracteur
- Main d'oeuvre travaux d'astreinte



Source : CA 02.

Investissements

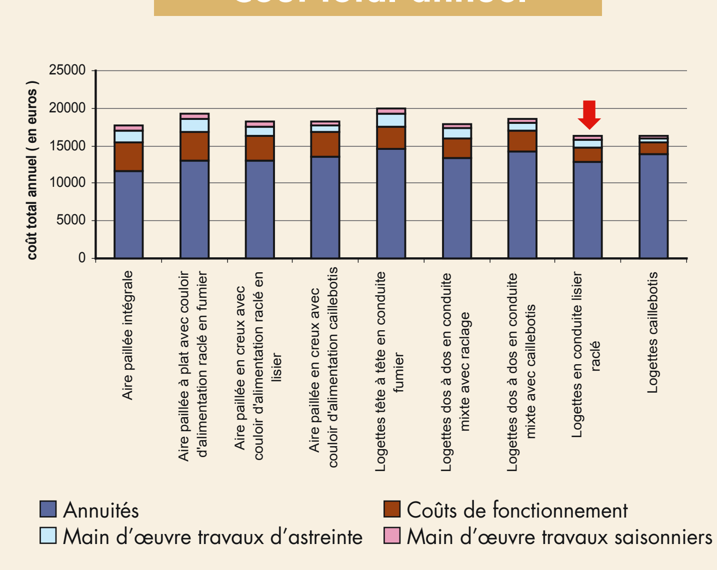




Soit 3 559€/VL

Coût total annuel

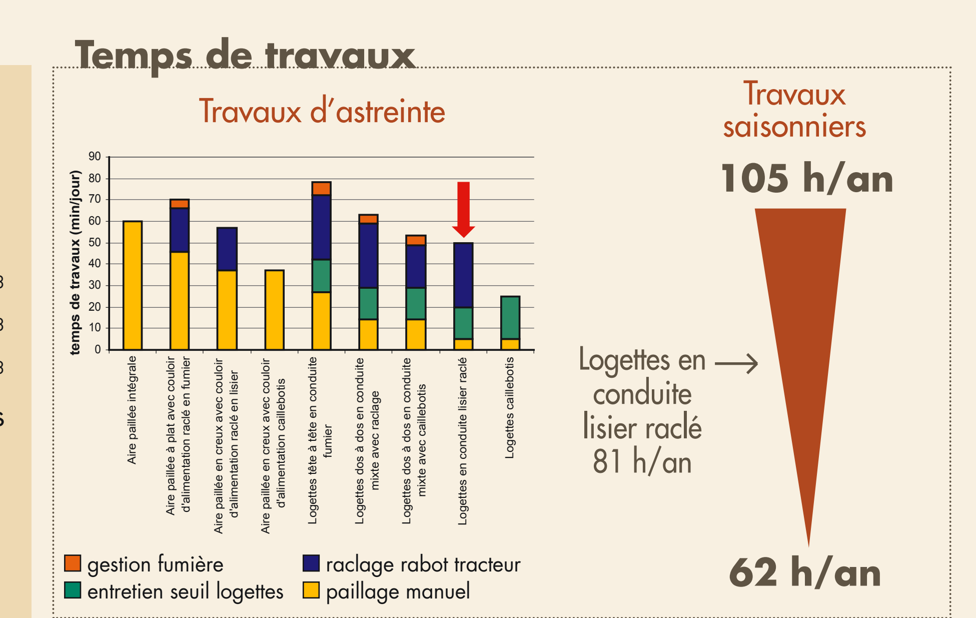




- Annuités
- Coûts de fonctionnement
- Main d'œuvre travaux d'astreinte
- Main d'œuvre travaux saisonniers

80 vaches laitières

Temps de travaux



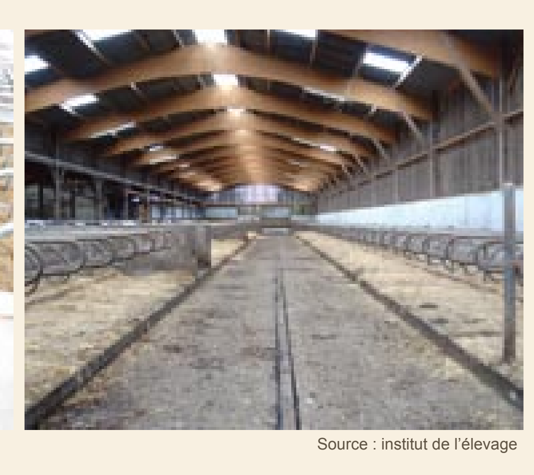
Stockage des déjections

Fosse extérieure non couverte

(6 mois de stockage)

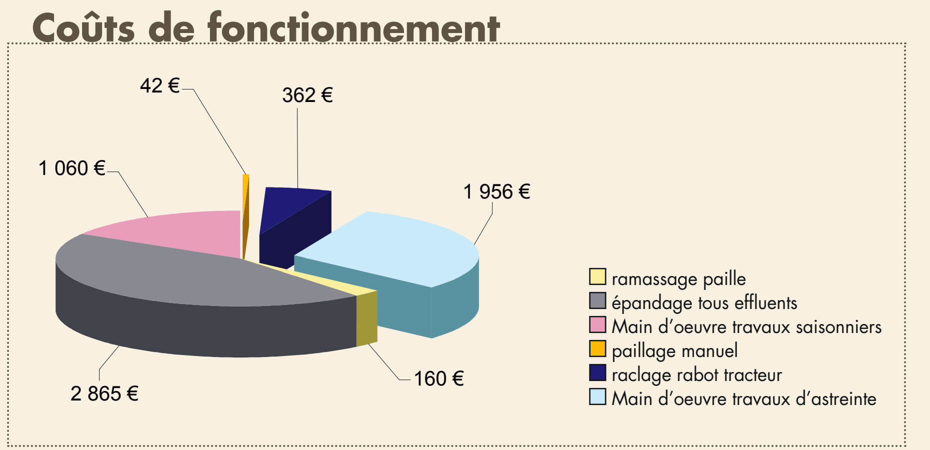
- Lisier 864 m³
- Effluents salle de traite 310 m³
- Eaux pluviales souillées 206 m³

1 380 m³ utiles

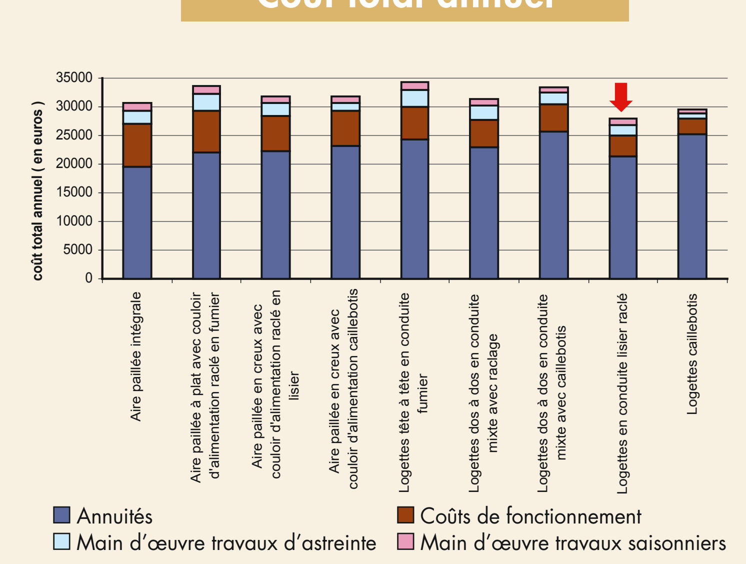


Source : institut de l'élevage

Coûts de fonctionnement

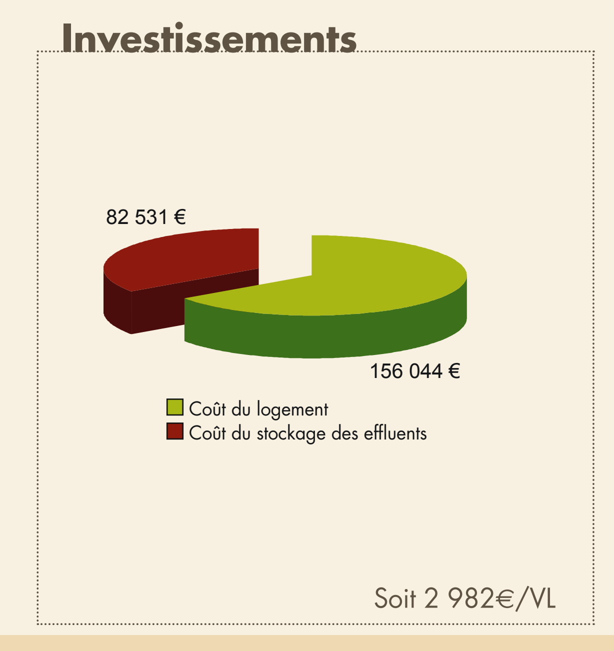


Coût total annuel



- Annuités
- Coûts de fonctionnement
- Main d'œuvre travaux d'astreinte
- Main d'œuvre travaux saisonniers

Investissements



Soit 2 982€/VL

Temps de travaux
Les travaux d'astreinte représentent les tâches journalières non automatisées correspondant à l'entretien du seuil de logettes, au raclage, au paillage et à la gestion de la fumière. Ces temps de travaux sont déterminés pour une durée de stabulation de 6 mois. Les travaux saisonniers regroupent ici le temps lié à l'épandage des déjections, au ramassage de la paille.

Coûts de fonctionnement
Les coûts de fonctionnement sont le reflet des tâches d'astreinte et saisonnières. Ils se rapportent à l'utilisation du matériel nécessaire à l'accomplissement de chacune des tâches (amortissement, frais d'entretien,..). Le coût de la main d'œuvre associé aux différents travaux est déterminé sur la base horaire de 13 €/heure.

Investissements
Seuls les investissements liés au logement des animaux et au stockage des effluents et de la paille sont décrits. Les autres postes (salle de traite, stockage des fourrages,..) sans incidence sur l'analyse comparative des modes de logement, ne sont pas détaillés.

Coût total annuel
Le coût total annuel est le cumul des coûts de fonctionnement, du coût de la main d'œuvre et des annuités. Les annuités sont déterminées pour un amortissement des investissements sur 15 ans à un taux de 4 %.



Mode d'emploi :

Les systèmes lisiers se traduisent par des apports de litière limités. Les tapis ou matelas peuvent améliorer le confort des animaux mais ne permettent pas de garantir à eux seuls la propreté des animaux. Pour assécher les logettes, des apports de paille hachée ou de sciure, dans la limite d'1 kg/VL/jour, sont conseillés. Ces faibles apports de litière ne justifient généralement pas la réalisation d'un couloir de paillage.

L'entretien du seuil de logettes doit être effectué quotidiennement avec beaucoup de rigueur. Cette opération qui consiste à enlever la litière souillée est primordiale dans ce mode de logement où la quantité de paille apportée est faible. De plus les bouses à l'aplomb des seuils de logettes sont peu piétinées et doivent généralement être raclées vers le centre du couloir.

En système caillebotis, les logettes peuvent être disposées en tête à tête ou dos à dos. Toutefois, la disposition des logettes en dos à dos qui privilégie le confort et la tranquillité des animaux, peut présenter certains avantages.

Les couloirs de circulation sur caillebotis permettent une réduction des temps de travaux liés à la suppression du raclage. Leur largeur est un compromis entre le confort de l'animal et la propreté des caillebotis.

Les effluents de salle de traite et notamment les eaux blanches peuvent être stockés avec le lisier sous les caillebotis. Il convient toutefois de se prémunir contre la formation de gaz nocifs pour les animaux et pour l'homme. Un brassage journalier associé à une bonne ventilation du bâtiment est préconisé.



Source : CA 60.

CONTACTS :
SERVICE BÂTIMENTS D'ELEVAGE

CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AISNE	03 23 22 51 11
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU NORD	03 27 47 57 06
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'OISE	03 44 11 44 57
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU PAS-DE-CALAIS	03 21 60 57 56
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA SOMME	03 22 33 69 93
INSTITUT DE L'ELEVAGE – SAINT LAURENT BLANGY	03 21 60 57 91

REMARQUE

Cette fiche descriptive présente les critères techniques et économiques d'une situation standard. Les éléments décrits doivent être adaptés à chaque situation et ne dispensent en aucun cas de l'intervention d'un conseiller spécialisé en bâtiment d'élevage.

normédia - 03 20 15 99 15








Fiche réalisée par les chambres d'agriculture Nord-Pas Calais Picardie et l'institut de l'élevage avec le soutien financier du Cas Dar et du Conseil régional de Picardie



Source : CA 60

Bâtiment d'élevage
Fiche 09

Logettes caillebotis

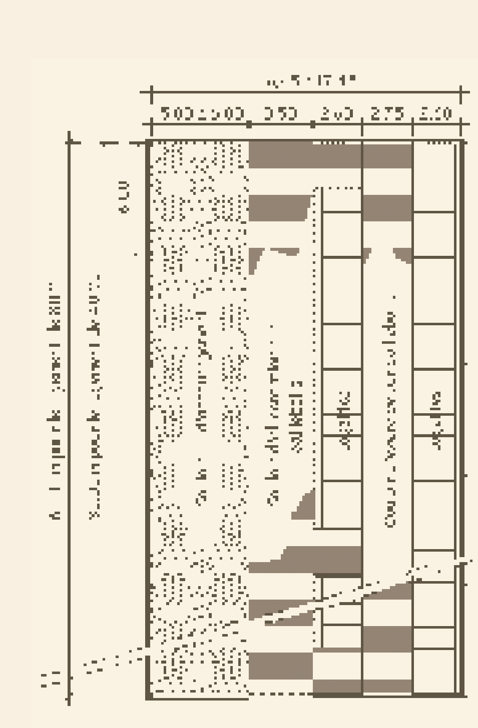
Descriptif

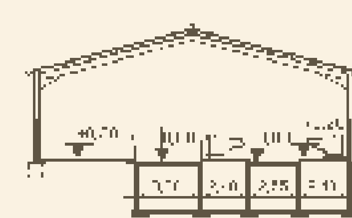
Préconisations bien être :
Surface de couchage/animal :
1 logette/VL
Surface d'exercice/animal :
4,5 m²/VL

Type et quantité de déjections à épandre :
fumier : 0 tonne
lisier : 10,8 m³/VL/6 mois

Besoin en paille :
0 à 1 kg/VL/jour

Place à l'auge :
0,65 à 0,75 m/VL





Avantages

- Consommation en paille faible.
- Un seul type d'effluent à gérer.
- Absence de stockage extérieur.
- Propreté des abords et bonne intégration paysagère.
- Coût de fonctionnement faible.
- Simplification du travail d'astreinte.

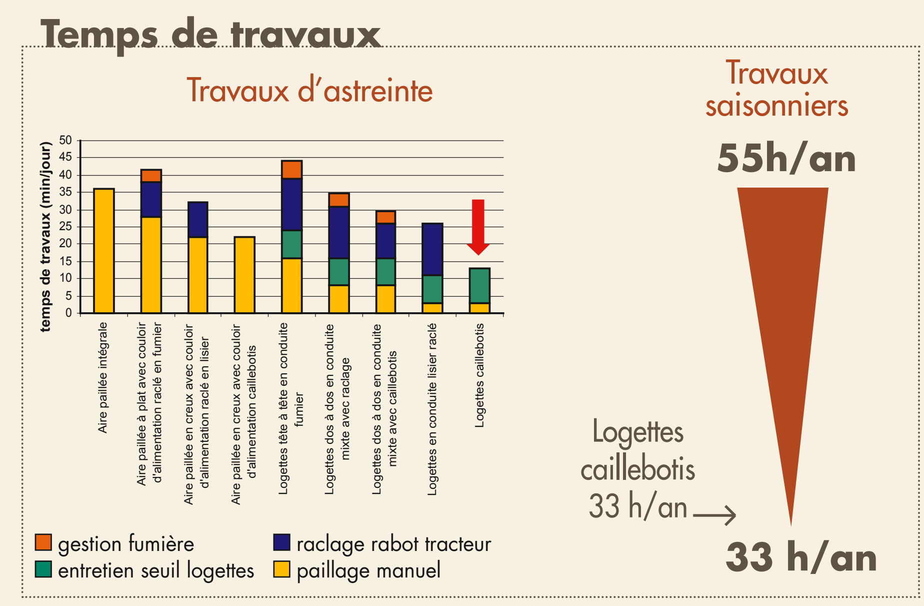
Inconvénients

- Confort des vaches.
- Gestion rigoureuse de la fosse (brassages réguliers).
- Risque d'odeurs.
- Investissement élevé.
- Risques de tarsites, problèmes d'aplomb.
- Bâtiment peu évolutif.




40 vaches laitières

Temps de travaux



Stockage des déjections

Fosse sous caillebotis
(6 mois de stockage)

- Lisier 432 m³
- Effluents salle de traite 178 m³

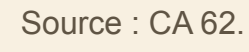
610 m³ utiles

Coûts de fonctionnement

428 €
509 €
1 502 €

- épandage tous effluents
- Main d'oeuvre travaux saisonniers
- Main d'oeuvre travaux d'astreinte

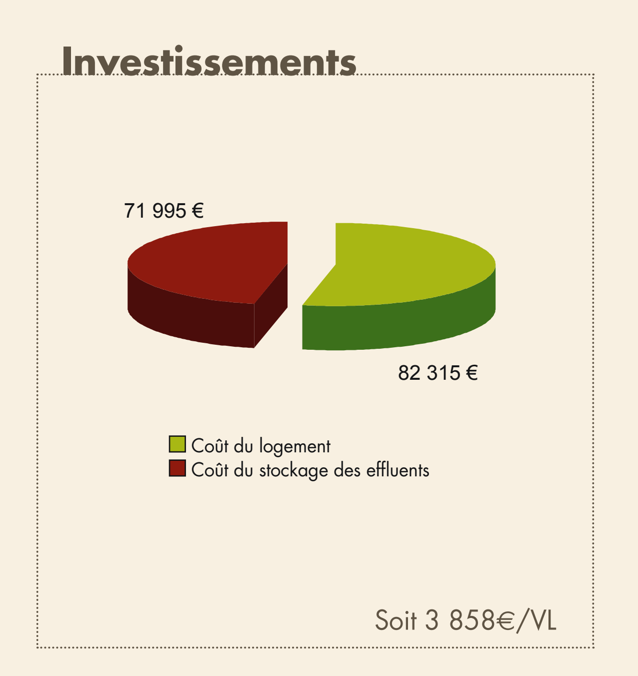






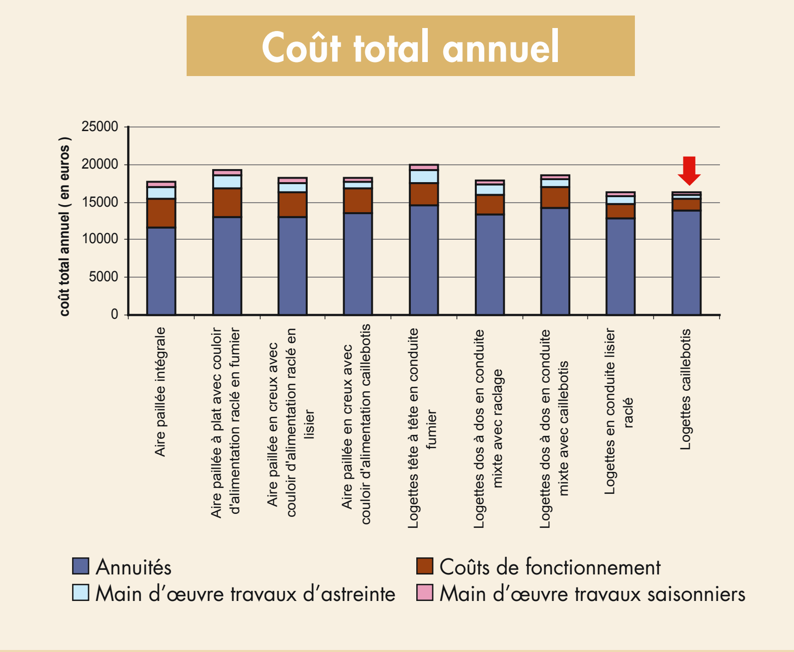
Source : CA 62.

Investissements



Soit 3 858€/VL

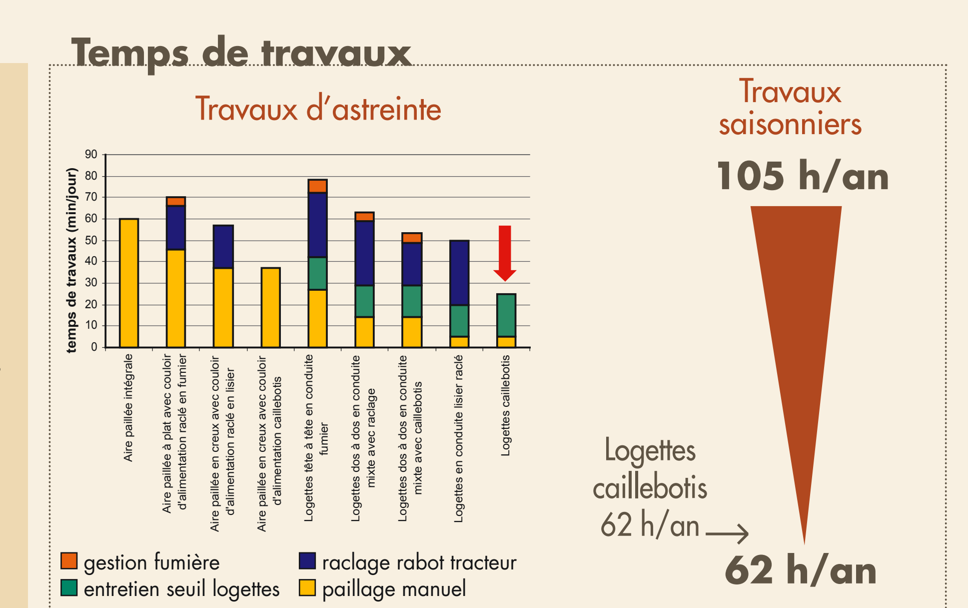
Coût total annuel



- Annuités
- Coûts de fonctionnement
- Main d'œuvre travaux d'astreinte
- Main d'œuvre travaux saisonniers

80 vaches laitières

Temps de travaux



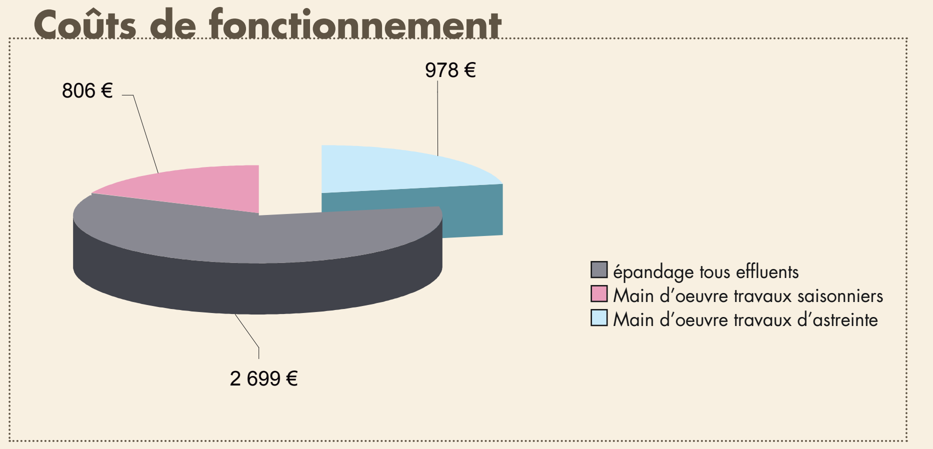
Stockage des déjections

Fosse sous caillebotis
(6 mois de stockage)

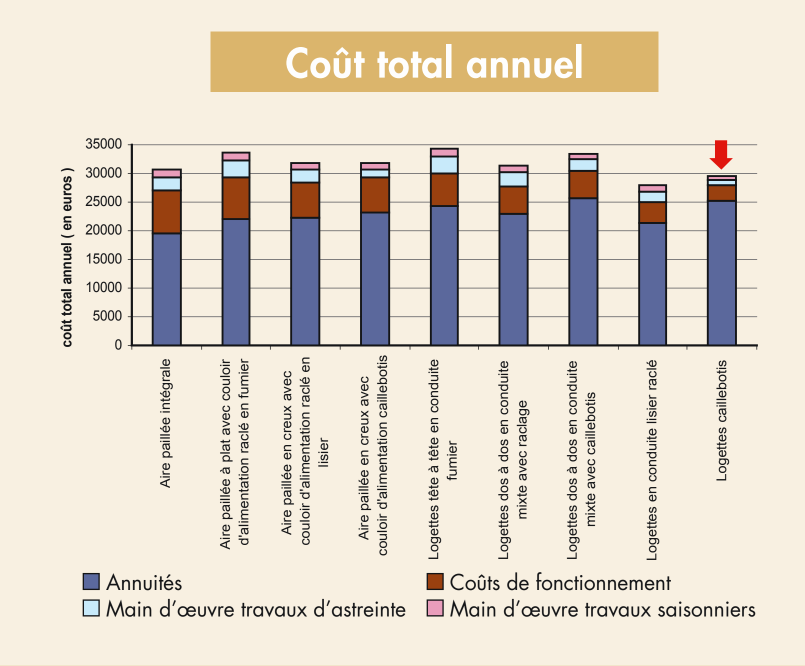
- Lisier 864 m³
- Effluents salle de traite 310 m³

1 174 m³ utiles

Coûts de fonctionnement

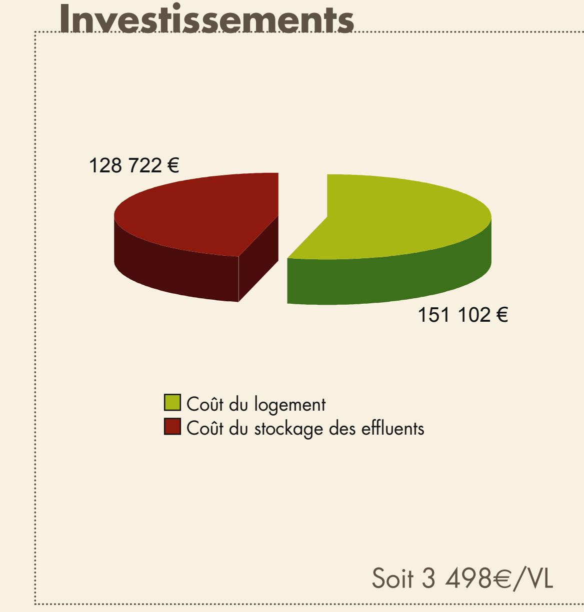


Coût total annuel



- Annuités
- Coûts de fonctionnement
- Main d'œuvre travaux d'astreinte
- Main d'œuvre travaux saisonniers

Investissements



Soit 3 498€/VL

Temps de travaux
Les travaux d'astreinte représentent les tâches journalières non automatisées correspondant à l'entretien du seuil de logettes, au raclage, au paillage et à la gestion de la fumière. Ces temps de travaux sont déterminés pour une durée de stabulation de 6 mois. Les travaux saisonniers regroupent ici le temps lié à l'épandage des déjections, au ramassage de la paille.

Coûts de fonctionnement
Les coûts de fonctionnement sont le reflet des tâches d'astreinte et saisonnières. Ils se rapportent à l'utilisation du matériel nécessaire à l'accomplissement de chacune des tâches (amortissement, frais d'entretien,..). Le coût de la main d'œuvre associé aux différents travaux est déterminé sur la base horaire de 13 €/heure.

Investissements
Seuls les investissements liés au logement des animaux et au stockage des effluents et de la paille sont décrits. Les autres postes (salle de traite, stockage des fourrages,..) sans incidence sur l'analyse comparative des modes de logement, ne sont pas détaillés.

Coût total annuel
Le coût total annuel est le cumul des coûts de fonctionnement, du coût de la main d'œuvre et des annuités. Les annuités sont déterminées pour un amortissement des investissements sur 15 ans à un taux de 4 %.